

FORMICHE RACCOLTE DA ELIO MODIGLIANI

IN SUMATRA, ENGANO E MENTAWEI

DESCRITTE DA CARLO EMERY

La raccolta che è oggetto del presente studio è tra le più cospicue che siano state fatte nella Malesia, superata forse soltanto da quella celebre del Wallace. Trentuna specie nonché parecchie sottospecie e varietà sono nuove per la scienza e mostrano quanto vi sia ancora di nuovo da scoprire in quelle ricchissime isole a chi vi rechi lo zelo e l'attività instancabile del Modigliani.

DORYLINAE.

1. *Dorylus levigatus* F. Sm.

Sumatra: Balighe, Lago Toba, ♀ e ♂.

PONERINAE.

2. *Mystrium Camillae* Emery.

Sumatra: Si Rambé.

La spina degli angoli anteriori del capo è più lunga e diretta più in fuori che negli esemplari tipici di Birmania, le fossette ombelicate alquanto confluenti verso gli angoli posteriori del capo.

3. *Myopopone castanea* F. Sm.

Sumatra: Padang, Siboga, Si Rambé, Benculen. Mentawai: Si Oban. Engano: Bua Bua, Malaconni.

La scultura del capo è molto variabile e si osservano tutte le gradazioni fra il tipo e la var. *maculata* Rog.

4. *Stictoponera costata* Emery.

Sumatra: Si Rambé. Mentawai: Sipora.

Gli esemplari variano nella statura e sono un poco più piccoli del tipo unico di Birmania, ma non ho trovato differenze importanti nella forma delle parti e nella scultura. Io sospetto che questa forma non sia differente da quella descritta dallo Smith col nome di *Ponera rugosa*, sopra esemplari di Sarawak. L'espressione « the abdomen longitudinally grooved, the grooves on the basal segment punctured » significa che il segmento postpeziolare e il seguente sono solcati.

Roger riferì alla specie smithiana il suo *Ectatomma coxale* di Ceylan che ha anch'esso il 3.º segmento addominale solcato, come rilevo da un esemplare tipico proveniente dal Museo di Berlino. L'esame di questo tipo è molto importante, perchè Roger non dice nulla della scultura, riferendosi alla descrizione di Smith. Esso differisce dalla *S. costata* per la scultura molto meno grossolana di tutto il corpo e specialmente dell'addome, e per le antenne più sottili, con gli articoli del flagello meno grossi, i 3-5 più lunghi che grossi (più grossi che lunghi nella *S. costata*).

La descrizione di Smith si applica egualmente bene ad entrambe, ma è più verosimile che la specie di Sarawak sia simile a quella di Sumatra e della Birmania, anzichè a quella di Ceylan.

Mayr descrisse da prima l'*Ectatomma coxale* sopra un tipo avuto da Roger (Tijdschr. v. entom. 1867); poi attribuì alla medesima specie un esemplare di Borneo (questi Annali, vol. II, p. 150, 1872) che ho d'innanzi a me e che credetti esattamente determinato. Invece esso dovrà costituire il tipo di una nuova specie (¹).

(¹) *S. borneensis* n. sp. — ♀. Abito generale e forma del capo e del torace nonchè la scultura di queste parti come nella *S. costata*; antenne robuste, come in quella specie. Ne differisce per la scultura dell'addome: il segmento postpeziolare è segnato di grosse fossette ravvicinate, ma non confluenti e fra le quali non si vedono coste longitudinali. Il 3.º segmento è liscio, con poche fossette piligere superficiali separate da larghi intervalli. Colore ferrugineo con le zampe più chiare. — Lungh. 6¼ mm.

Borneo, Sarawak (Doria e Beccari).

Forse una sottospecie della *S. costata*. L'esemplare stesso fu noverato dal Mayr (questi Annali, vol. II, p. 150, 1872) e più tardi da me (ibid., vol. XXVII, p. 494, 1889) sotto il nome di *Ectatomma coxale* Rog.

Più tardi, non avendo più sotto gli occhi quell'esemplare, che avevo esaminato qualche anno prima, credetti potere determinare come *S. coxalis* una specie di Birmania (questi Annali, vol. XXXIV, p. 459, 1894) che ora riconosco differente da esso. Forel l'ha pubblicata ultimamente col nome di *S. Binghami*.

5. ***S. menadensis*** Mayr.

Mentawai: Sipora.

Questa specie è diffusa a Selebes, Sumatra e Borneo; io credo che non sia specificamente diversa dalla *S. bicolor* Emery di Birmania, la quale ne differisce solo per le fossette dell'addome più numerose e i peli più abbondanti.

6. ***Odontoponera transversa*** F. Sm.

Sumatra: Balighe, Pangherang Pisang, D. Tolong, Pea Ragia.
Mentawai: Sipora.

7. ***Trapeziopelta maligna*** F. Sm. var. ***punctigera*** n. var.

Differisce dal tipo di Selebes (di cui devo un esemplare al Prof. Mayr) per i punti o fossette piligeri molto più grossi e più numerosi, particolarmente sul capo. Come nel tipo, il lobo del clipeo è allargato in avanti in forma di trapezio, con angoli anteriori acuti.

Mentawai.

8. ***T. Modiglianii*** Emery.

Termesz. Füzetek. XXIII, 1900, p. 313 (1)

♀. Nera, con riflesso cerulescente; mandibole; antenne, zampe e ano ferruginei. Capo, torace, peziolo e segmento postpeziolare sparsi di fossette piligere irregolari e ineguali; quelle del capo più piccole, pochissime e molto piccole sul 3.º segmento dell'addome. Il capo è quasi quadrato, con gli angoli posteriori fortemente ritondati; il clipeo forma un processo breve, ottusamente tridentato

(1) Questa specie e la seguente sono brevemente caratterizzate nel lavoro citato in un quadro analitico del genere.

all'apice, con la punta di mezzo più sporgente. Le mandibole sono molto più larghe che nelle altre specie; veduta di fianco,



Fig. 1. *Trapeziopecta Modiglianii* ♀, parte anteriore del capo di sopra e di profilo.

ciascuna mandibola si allarga con linea irregolare fino a metà della sua lunghezza, dove trovasi un grosso dente, poi va restringendosi verso l'apice, formando un margine masticatorio obliquo, armato nella sua metà distale di 4 denti ineguali. Le antenne sono grosse, lo scapo non raggiunge l'occipite, gli articoli 3-8 sono poco più larghi che lunghi, i 4 ultimi non formano clava distinta. Il torace è robusto, le suture ben marcate,

ma il dorso è senza depressione; l'epinoto ritondato, con impressione longitudinale mediana. Il peziolo è poco più largo che lungo; veduto di sopra, è più o meno trapezoide ad angoli ritondati; di fianco, appare diritto d'avanti e di dietro, ritondato superiormente. — Lungh. $7\frac{1}{2}$ -8 mm.

Sumatra: Si Rambé.

9. *T. bidens* n. sp.

Termesz. Füzetek. XXIII, 1900, p. 313.

♀. *Picea*, mandibole, funicoli, articolazioni delle zampe e ano ferruginei. Capo con punteggiatura fina superficiale, e con punti poco più grossi e profondi, d'onde sorgono i peli; esso è appena più lungo che largo, incavato indietro, con angoli posteriori ritondati; il clipeo ha una sporgenza lunga quanto è larga, con lati paralleli e con l'apice incavato, in modo da formare in ciascun lato un dente o angolo acuto. Le mandibole sono più larghe che nella *T. maligna*, con due denti apicali (dei quali l'uno è la punta stessa della mandibola) e due denti sul margine mediale riuniti da una cresta longitudinale che fa sembrare la mandibola allargata nel tratto compreso fra quei due denti. Gli articoli 3-8 dell'antenna sono poco più grossi che lunghi; i 4 ultimi formano una clava ben distinta, il 9 essendo molto più grosso e più lungo dell'8. Torace impresso a sella nella

regione del mesonoto; epinoto ottusamente troncato indietro. Sul pronoto, la punteggiatura fondamentale è meno distinta che sul capo, i punti piligeri più grossi; questi sono anche più grossi sull'epinoto; sono invece piccoli sul peziolo e sul gastro, dove la punteggiatura fondamentale è indistinta. Il nodo del peziolo è più lungo che largo, dritto d'innanzi e di dietro, ritondato superiormente. — Lungh. 5 mm.

Sumatra: Si Rambé.

Per le antenne a clava distinta, si connette alle piccole forme papuane, *T. xiphias* e *tenuis* che ho pubblicate altrove.

La *Ponera nitida* F. Sm. mi sembra molto vicina a questa specie. Mayr l'ha vista nella collezione del Museo britannico riferita al genere *Bradoponera*, attribuzione che giustamente egli mette in dubbio e che io ritengo falsa.

10. *Platythyrea tricuspidata* n. sp.

♀. Nera, mandibole, funicolo, articolazioni delle zampe e tarsi in parte ferruginei; ano rosso-chiaro; coperta della solita pubescenza pruinoso, senza peli ritti, fuorchè all'estremità dell'addome. Capo di un quarto più lungo che largo, alquanto incavato di dietro, con la massima larghezza al livello degli occhi, gradualmente ristretto innanzi e indietro, coi lati debolmente sinuati innanzi agli angoli posteriori che sono smussati. Clipeo convesso; il suo margine anteriore forma un angolo ottuso; indietro, una linea distinta segna il suo contorno verso le lamine frontali; area frontale infossata. Il capo è sparso di minuti punti infossati, più frequenti e poco più grossi sui lati. Lo scapo oltrepassa notevolmente l'occipite; tutti gli articoli del funicolo sono più lunghi che grossi, il 1.^o quasi lungo quanto il 2.^o Nel torace, la sutura meso-epinotale è debolmente marcata; sul pronoto, i punti sparsi sono più piccoli che sul capo; sull'epinoto sono



Fig. 2. *Trapeztopetta bidens* ♀, capo veduto di sopra e parte anteriore di esso di profilo.

invece più grossi, massime sui fianchi, dove assumono l'aspetto di fossette. La faccia declive ha grosse rughe trasverse ed è nettamente marginata, con margine laterale rialzato e armato in ciascun lato di un dente acuto. Il peziolo ha punti poco minori di quelli dell'epinoto, più grossi sui fianchi, ed è di $\frac{1}{3}$ circa più lungo che largo, armato indietro di tre forti punte smussate, la mediana più sporgente delle laterali. Il segmento postpeziolare è notevolmente meno lungo del seguente, le zampe sono gracili, le anche posteriori armate di spina. — Lunghezza 9 mm.

Sumatra: Si Rambé.

11. *P. coxalis* Emery.

Sumatra: Siboga, una ♀. (1).

12. *Diacamma holosericeum* Rog.

Mentawai: Sipora.

13. *D. rugosum-geometricum* F. Sm. var. *anceps* Emery.

Egano: Kifa Juc, Bua Bua.

14. *D. rugosum-sculptum* Jerd. var. *pubescens* Emery.

Mentawai: Sipora (2).

(1) Vicino a questa specie e alla *P. pusilla* Emery deve collocarsi la seguente:

P. subtilis n. sp. — ♀. Grandezza della *P. pusilla*, ma più stretta e più gracile: colore nero, mandibole, antenne e zampe più o meno ferruginee; scultura e pubescenza come nella *P. pusilla*. Capo allungato, circa una volta e mezzo lungo quanto è largo, le lamine frontali meno distanti fra loro che nella *P. pusilla*, lo spazio compreso fra i loro margini non più largo che lungo (più largo che lungo nella *P. pusilla*). Il clipeo forma in avanti un lobo ritondato molto sporgente, posteriormente è continuo senza limite con le lamine frontali; una fossetta superficiale segna il luogo dell'area frontale. Le mandibole sono molto più strette, il loro margine masticatorio forma col basale un angolo molto ottuso. Le antenne sono meno grosse e un po' più lunghe. Il torace è fatto come nella *P. pusilla*, ma più gracile e l'epinoto è fornito di denti marcati. Il peziolo è molto più allungato e stretto, quasi due volte lungo quanto è largo, non meno lungo che alto, ottusamente trilobo posteriormente (nella *P. pusilla*, il peziolo è lungo tutt'al più una volta e mezzo quanto è largo). Le anche posteriori sono armate di spina come nella *P. pusilla*. — Lunghezza $4\frac{1}{4}$ mm.

Borneo, Pulo Laut (Doherty).

Y (2) *D. palawanicum* n. sp. — ♀. Nera senza riflesso metallico, peli ritti corti e fini, pubescenza corta, meno fitta che nel *D. geometricum*. Capo un poco più allungato che in quella forma, con strie longitudinali molto regolari, le strie convergono fortemente verso le lamine frontali e quella che passa tangente dietro l'occhio incontra l'inserzione dell'antenna. Occhi più piccoli e più con-

15. *Pachycondyla (Bothroponera) tridentata* F. Sm.

Sumatra: Siboga, Si Rambé. Mentawai: Sipora.

16. *P. (B.) insularis* Emery.

Mentawai: Sipora.

17. *P. (Ectomomyrmex) javana* Mayr ⁽¹⁾.

Sumatra: Si Rambé, Pangherang Pisang.

18. *P. (E.) Modiglianii* n. sp.

♂. Rassomiglia molto a *P. Leeuwenhoecki* per la forma generale del capo, torace e peziolo, come pure pel colore, la pubescenza e i peli: la scultura del capo è diversa, perchè i punti confluiscono a formare rughe divergenti, irregolari e ondulate, condizione in certo modo intermedia fra quella di *P. Leeuwenhoecki* e *javana*. Il capo è troncato ad arco, come nelle altre specie del gruppo, ma molto debolmente compresso sui lati e affatto privo di spigolo laterale. Il clipeo forma in avanti un angolo ottuso,

vessi che nel *D. geometricum*. Lunghezza dello scapo circa come in quella forma. Strie del pronoto tutte longitudinali, quelle dell'epinoto dirette come nel *D. geometricum*, ma più regolari. Forma del peziolo un poco meno tozza, con le spine più lunghe e molto distanti l'una dall'altra alla base; le sue rughe trasverse di dietro, arcuate d'avanti; grosse e molto marcate. Segmento postpeziolare fittamente punteggiato e coperto di sottile pubescenza grigio-bruna, senza alcun vestigio di strie e con punti piligeri assai poco appariscenti. — Lungh. 12 mm.

Palawan Doherty: un esemplare.

Molto vicino ai *D. rugosum* e *cyantrentre*: distinto da entrambi per le strie longitudinali del pronoto, da tutte le forme del primo per l'assenza delle strie sul postpeziolo. Le strie longitudinali del pronoto si trovano soltanto nei *D. longitudinale* Emery e *assamense* For., d'altronde molto differenti.

(1) *P. (E.) obtusa* n. sp. — ♂. In qualche modo intermedia tra *P. (E.) javana* e *Leeuwenhoecki* For. per la forma del peziolo, mentre in tutto il resto rassomiglia alla prima di queste due specie. Scultura del capo e torace come in *javana*. le fossette del torace un po' meno marcate. Mandibole striate, clipeo senza carena, con rilievo ottuso alla base e con una impressione lucida presso il margine anteriore che è inciso nel mezzo. Veduto di fianco, il peziolo è poco più sottile sopra che in basso, quasi dritto d'avanti, alquanto convesso di dietro; veduto di sopra è invece convesso d'innanzi, dritto di dietro, ma i margini laterali sono ritondati, mentre sono acuti in *javana*; il peziolo è debolmente striato per traverso d'innanzi, più debolmente ancora di dietro, fortemente sui lati, con qualche punto poco marcato. Il gastro è lucido, con finissimi punti pubigeri. Colore e pubescenza come in *javana*. — Lungh. 10 mm.

Borneo, Pulo Laut (Doherty).

i cui lati sono quasi dritti ed è meno fortemente carenato che in *Leeuwenhoecki*. Le mandibole sono striate. La scultura del torace è più striata, meno punteggiata che nella specie indiana; le fossette più piccole, meno profonde, particolarmente sull'epinoto; la faccia declive di questo è meno larga, i suoi margini ispessiti a forma di cercini ritondati, mentre sono quasi taglienti nella *P. Leeuwenhoecki*. In relazione con questa disposizione, il peziolo è molto meno largo nella nuova specie, fortemente convesso d'innanzi e troncato di dietro (nella *P. L.* è troncato d'innanzi e di dietro). Esso è debolmente striato per traverso d'innanzi e di dietro, più fortemente e obliquamente sui lati, che hanno alcune fossette profonde. Il segmento postpeziolare è lucido, debolmente striato ad arco, con piccoli punti piligeri. Una debole striatura longitudinale si osserva sui fianchi del segmento seguente. — Lungh. 8 mm.

Sumatra: Si Rambé, un esemplare.

19. *P. (Pseudoponera) Darwini* For.

Sumatra: Lumut, Pangherang Pisang, ♀.

Questa specie è descritta sotto il nome di *Belonopelta Darwini* sopra un esemplare d'Australia, ritrovata poi in Birmania e a Madagascar con deboli differenze. Per la presenza di doppi speroni alle tibie posteriori non può far parte del genere *Belonopelta*, le cui specie tipiche hanno un solo sperone. In un altro lavoro discuterò la partizione del gruppo dei generi affini al genere *Ponera*.

20. *P. (Pseudoponera) amblyops* Emery.

Sumatra: Siboga, Balighe. Mentawai: Si Oban.

21. *Eponera (Mesoponera) melanaria* Emery.

Mentawai: Sipora.

22. *E. (Brachyponera) luteipes* Mayr.

Sumatra: D. Tolong. Engano: Malaconni.

23. *E. (B.) nigrata* Emery.

Sumatra: Si Rambé.

24. *Leptogenys Modiglianii* n. sp.

♀. Nera con le mandibole, antenne e zampe brune; la base dello scapo, la parte distale del funicolo, l'estremità delle mandibole e l'ano rossicci; l'addome un poco cerulescente; fornita di peli ritti fini e numerosi. Capo e torace quasi opachi; epinoto, peziolo, gastro e zampe più o meno lucidi. La scultura del capo consiste in fitte e sottili rughe, longitudinali sulle guancie e i lati del capo, più grossolane, trasverse e frammiste a punti sull'occipite; sovrapposte a questa scultura sono numerose fossette piligere rotonde. Sul torace, quei diversi elementi si fondono



Fig. 3. *Leptogenys Modiglianii* ♀, capo.

in una punteggiatura rugosa, grossolana e irregolare che sparisce sulla parte posteriore dell'epinoto, la quale ha qualche forte ruga trasversa. Scultura del peziolo come quella del torace, ma più superficiale; il segmento postpeziolare ha forti punti allungati; i segmenti seguenti hanno punti più piccoli. Il capo è lungo (senza le mandibole) quanto è largo in avanti, alquanto più stretto di dietro, dove è largamente troncato o debolmente incavato, con gli angoli posteriori ritondati; gli occhi sono grandi e distanti dalle mandibole meno che il loro diametro. Il clipeo si avvanza in largo lobo dritto d'innanzi, dal mezzo del quale s'inoltra un lobo più stretto, appena meno lungo che largo alla base, ritondato all'apice e carenato; dietro la punta del clipeo che s'inoltra fra le lamine frontali, havvi una fossetta allungata. Le mandibole sono strette, con margini paralleli, fortemente curvate alla base, assai debolmente sul resto della loro lunghezza, e terminano in punta semplice. Gli articoli del flagello sono tutti ben più lunghi che grossi, il 3.^o è il più lungo, i seguenti divengono gradatamente più corti, fino al penultimo. Sul profilo del torace, pronoto e mesonoto sono lunghi insieme poco meno dell'epinoto e formano una curva distesa che finisce alla sutura meso-metanotale, dove fa con la faccia basale dell'epinoto un angolo rientrante ottuso; il mesonoto è più corto che largo e

contornato di suture distinte. Il peziolo è più lungo che largo, più stretto d'innanzi che di dietro, dove è troncato; sul profilo, è ritondato d'innanzi, dritto e verticale di dietro. — Lungh. $7\frac{1}{2}$ –8 mm.

Engano: Malaconni.

Per l'aspetto generale e la forma del capo rassomiglia alle forme del gruppo della *L. incisa* For. di Madagascar, ma è ben distinta per la forma del clipeo.

25. *L. (Lobopelta) Kitteli levis* Mayr, var. *foveolata* n. var.

♀. Un poco più grande della forma di Giava cui rassomiglia molto. La parte anteriore del capo è meno nettamente striata, meno opaca, e al contrario la parte posteriore di esso è meno lucida, con vestigio di striatura e alcuni punti oblunghi, grossi ma superficiali. Il pronoto è meno lucido che nella *levis* tipica; tutto il torace, fuorchè il dorso dell'epinoto, offre tracce di striatura, e inoltre fossette piligere superficiali. Il pronoto ha una impressione longitudinale mediana; all'estremità posteriore della faccia basale dell'epinoto, una grossa fossetta profonda; la faccia declive è striata, come nel tipo. Peziolo e addome come nel tipo. Lungh. 10–11 mm.

Sumatra: Si Rambé.

26. *L. (L.) parvula* n. sp.

♀. Lucidissima, bruna; mandibole, antenne, zampe e ano rossicci; peli scarsi sul corpo, impiantati in punti finissimi; zampe pubescenti e pelose. Capo allungato, poco più largo d'innanzi, troncato di dietro, con angoli ritondati. Occhi grandi, depressi, distanti dalla base delle mandibole circa quanto il loro diametro longitudinale. Clipeo carenato: il suo lobo forma una punta acuta a margini quasi rettilinei. Le mandibole sono strette alla base, allargate verso l'apice, dove terminano con margine masticatorio concavo, senza denti; vedute di sopra, il loro margine esterno apparisce quasi dritto. Le antenne sono robuste, lo scapo oltrepassa l'occipite, i primi articoli del flagello sono più lunghi che larghi, i penultimi appena tanto lunghi che

grossi. Il torace è allungato, il mesonoto totalmente fuso con l'epinoto, senza sutura; insieme con esso è lungo più di una volta e mezzo quanto il pronoto, col quale forma sul profilo un angolo rientrante appena marcato; la faccia declive dell'epinoto è piccola, fortemente concava e marginata; le stigme epinotali sono collocate in una fossetta. Il peziolo è compresso, lungo circa una volta e mezzo quanto è largo, troncato di dietro; sul profilo, discende in curva d'innanzi, verticalmente di dietro, formando un angolo postero-dorsale un poco acuto. Dal segmento post-peziolare indietro, l'addome si restringe gradatamente, quasi senza strozzatura. — Lungh. $3\frac{1}{2}$ mm.

Sumatra: Padang.

Notevole per la piccola statura e la fusione del mesonoto con l'epinoto.

27. **L. (L.) myops** Emery.

Sumatra: Pea Ragia.

28. **L. (L.) mutabilis** F. Sm.

Mentawai: Sipora.

29. **L. (L.) diminuta** F. Sm.

Sumatra: Balighe, Pea Ragia. Engano: Malaconni.

30. **Anochetus punctiventris Taylora** For.

Sumatra: Siboga, Balighe. Engano: Malaconni.

Corrisponde esattamente alla descrizione di Forel fatta sopra esemplari indiani.

31. **A. princeps** Emery.

Sumatra: Si Rambé.

32. **Odontomachus latidens** Mayr, subsp. *sumatranus* n. subsp.

♂ e ♀. Lo scapo delle antenne oltrepassa notevolmente l'occipite, come nella sottospecie *procerus*, ma la forma del capo è differente: esso è molto più ristretto nella sua parte posteriore, come apparisce chiaramente quando si confrontino le femmine

delle due forme (la ♀ di *procerus* non è conosciuta); tutto il capo è più allungato, meno largo che nel *procerus*. — In tutte

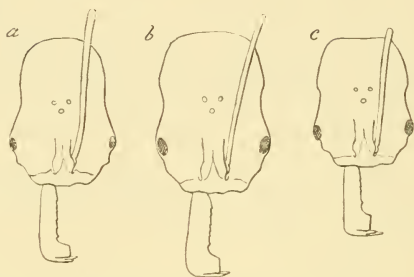


Fig. 4. a. *Odontomachus latidens sumatranus*, b. *O. latidens procerus*
c. *O. latidens* tipo: capo della ♀.

queste cose *procerus* si mostra intermedio fra *latidens* tipico e *sumatranus*. — Lungh. ♀ 13-14½ mm., ♀ 15½-16 mm.

Sumatra: Si Rambé.

33. *O. rixosus* F. Sm.

Sumatra: Si Rambé, Padang, Pea Ragia. Mentawai: Sipora, Si Oban.

34. *O. haematoda* L.

Sumatra: Siboga, Balighe. Engano: Kifajuc.

PSEUDOMYRMINAE.

Genere **SIMA** ROGER.

F. Smith istituiva nel 1852 il genere *Tetraponera* per la ♀ di una specie indiana che designava col nome di *T. atrata* e alla quale associava una forma americana che nominava *T. testacea* descritta anch'essa sulla sola ♀. La prima è sinonimo dell'*Eciton nigrum* Jerd. riferito poi al genere *Sima*, fondato dal Roger nel 1863; la seconda non mi è nota in natura, ma essendo americana appartiene certamente al genere *Pseudomyrma*.

Più tardi (1877), in una revisione dei generi *Pseudomyrma* e *Tetraponera*, lo stesso Smith dava una nuova definizione del genere *Tetraponera* che vorrebbe sostituito come più antico al genere *Sima* di Roger. In questa nuova definizione, mette fra i caratteri del genere l'assenza degli ocelli nella ♀. Ma, non ostante la sua stessa definizione, egli colloca nel genere *Tetraponera* la *Sima rufonigra* e descrive una *Tetraponera aethiops* che entrambe sono fornite di ocelli! Dopo tutte queste inesattezze e contraddizioni, mi pare che il nome di *Tetraponera* non possa essere adottato e debba invece essere conservato quello di *Sima*, ben definito dal suo autore.

Però la definizione del 1877, se non sana quella affatto inadeguata del 1852, e se non conviene a tutte le specie incluse dallo Smith al suo genere *Tetraponera*, può servire a separare, entro il genere *Sima*, un gruppo di specie prive di ocelli e aventi un aspetto generale alquanto differente da quello delle specie ocellate.

Per la determinazione delle *Sima* indiane e australiane potrà valere il quadro analitico seguente:

- | | | | |
|---|---|--|-------------------------------|
| 1 | { | Operaie con 3 ocelli (<i>Sima</i> s. str.) | 2. |
| | | Operaie senza ocelli, o con rudimenti degli ocelli posteriori (subg. <i>Tetraponera</i>) | 3. |
| 2 | { | Capo più largo, con punteggiatura forte e maggiormente spaziata, a fondo alquanto lucido; colore per lo più in parte rosso . . . | <i>rufonigra</i> Jerd. |
| | | Capo più stretto, opaco, con punteggiatura sottile e fitta; colore tutto nero | <i>pilosa</i> F. Sm. |
| 3 | { | Torace con debole impressione fra mesonoto ed epinoto | |
| | | | <i>punctulata</i> F. Sm. (4). |
| | { | Torace con impressione profonda fra mesonoto ed epinoto | 4. |

(1) *Sima punctulata* F. Sm. 1877. — È questa la specie che Mayr aveva determinata come *S. lerticeps* F. Sm. nel suo lavoro sulle formiche del Museo Godeffroy (1876), come risulta dai tipi acquistati da quel Museo, provenienti dal Queensland. La descrizione di Smith, per quanto monca, definisce bene la differenza nella forma dell'epinoto. Quello della *S. punctulata* ha un profilo assai debolmente curvato che forma con la linea dorsale discendente del mesonoto un angolo molto ottuso. Il capo è lucido, ma segnato di punti spazati. — Lungh. ♀ 6-7 mm.

Una varietà della medesima provenienza e della quale ho visto 7 esemplari è più piccola (5 mm.), ma del resto identica al tipo.

- | | | | |
|---|---|--|--------------------------|
| 4 | { | Clipeo fornito sotto le lamine frontali di una sporgenza mediana dentata; occhi nel mezzo dei lati del capo . . . <i>allaborans</i> Walk. ⁽¹⁾ . | |
| | | Clipeo senza sporgenza dentata o soltanto con debole sporgenza angolosa. | 5. |
| 5 | { | Postpeziolo globoso, non ristretto innanzi . . . <i>leviceps</i> F. Sm. ⁽²⁾ . | |
| | | Postpeziolo ristretto a forma di cono o di colletto in avanti . . . | 6. |
| 6 | { | Occhi situati verso la metà della lunghezza del capo | 7. |
| | | Occhi molto più distanti dall'estremo anteriore del capo che dall'estremo posteriore | 8. |
| 7 | { | Postpeziolo prolungato innanzi in collo molto pronunziato | |
| | | <i>attenuata</i> F. Sm. | |
| 8 | { | Postpeziolo conico in avanti, senza collo ben marcato . . . <i>nigra</i> Jerd. | |
| | | Peziolo inferiormente senza spina | 9. |
| 9 | { | Peziolo munito di una spina presso l'estremità posteriore della sua faccia inferiore | 10. |
| | | Pronoto superiormente depresso nel mezzo, con angoli anteriori sporgenti ma ritondati <i>humerosa</i> n. sp. ⁽³⁾ . | |
| 9 | { | Pronoto debolmente convesso, con gli angoli anteriori non sporgenti | <i>difficilis</i> n. sp. |
| | | | |

(¹) Non essendo possibile alcun dubbio sull'identità della specie di Walker, il nome di *allaborans* deve prevalere per priorità su quello di *compressa* Rog.

(²) *Sima leviceps* F. Sm. — Designo sotto questo nome una specie raccolta in copia dal Biró nella N. Guinea. L'epinoto è molto elevato e alquanto compresso nella ♀; il nodo del peziolo molto alto e ritondato quando lo si guarda di fianco, con peduncolo breve; veduto di sopra, il nodo è ovale, poco più lungo che largo; il postpeziolo subgloboso. — Lungh. 4-5 mm.

La ♀ ha il capo molto più allungato di quello della ♂, circa una volta e mezzo lungo quanto è largo. Le mandibole sono debolmente depresse sulla faccia laterale e non hanno spigolo tagliente. Ali ialine.

Io ritengo che la *S. carbonaria* F. Sm. sia una semplice varietà della *S. leviceps*, differente per le zampe in cui il colore ferrugineo è più esteso.

(³) *S. humerosa* n. sp. — ♀. Colore e struttura generale di *S. leviceps*; la punteggiatura è più marcata e perciò la superficie del corpo e particolarmente del capo è meno lucida che in quella specie, quasi come nella *S. punctulata*. Capo un poco più corto che nella *S. leviceps*, con gli occhi situati, come in quella specie, indietro della metà della lunghezza dei lati. Il torace rassomiglia nel profilo a quello di *S. leviceps*; veduto di sopra, il pronoto è molto più largo, depresso e alquanto impresso nel mezzo, trapezoide, con i lati quasi dritti, divergenti in avanti, con gli angoli anteriori sporgenti, ma ritondati. Il nodo del peziolo è più lungo della parte anteriore ristretta (che è ancora meno lunga nella *S. leviceps*), meno alto e più stretto che nella *S. leviceps*; il postpeziolo è un poco più lungo che largo e forma in avanti un colletto ben marcato. — Lungh. 5½ mm.

N. Guinea (Fruhstorfer), un solo esemplare.

- 10 { Zampe e antenne molto corte; lo scapo posto trasversalmente oltrepassa il margine del capo per poco più di $\frac{1}{4}$ della sua lunghezza. *brevicornis* n. sp. (¹).
 { Zampe e antenne più lunghe; lo scapo posto trasversalmente oltrepassa il lato del capo per $\frac{1}{3}$ della sua lunghezza. *nitida* F. Sm. (²).

In questa tabella non è compresa la *Pseudomyrma modesta* F. Sm., che non conosco in natura e che è notevole fra le specie asiatiche e australiane pel colore giallo con addome scuro. Il carattere delle antenne con clava di 3 articoli, segnalato da Smith, è molto singolare e lascia dubitare che questo insetto appartenga propriamente al genere *Sima*.

35. *Sima pilosa* F. Sm.

Sumatra: Benculen, Pangherang Pisang. Mentawai: Si Oban.
 L'ho ricevuta pure da Giava, Borneo e Perak.

36. *S. attenuata* F. Sm. var. *tenuissima* n. var.

Smith descrive il tipo della specie di Sarawak, ed io gli attribuisco un esemplare ♀ della mia collezione proveniente da Borneo,

(¹) *S. brevicornis* n. sp. — ♀. Rassomiglia molto a *S. diffellus* e più ancora a *S. nitida*. Differisce dalla prima per l'epinoto più largo, notevolmente depresso sul dorso, i cui margini laterali formano spigoli distinti, benché molto ottusi, e pel peziolo che ha inferiormente, presso il suo estremo posteriore, una piccola spina o dente acuto diretta indietro; dalla seconda per gli occhi meno grandi, occupanti poco più di $\frac{1}{5}$ dei lati del capo; da entrambe per le zampe e le antenne molto più corte: lo scapo collocato trasversalmente oltrepassa il margine laterale del capo per $\frac{1}{4}$ circa della sua lunghezza. Le mandibole hanno la faccia laterale (inferiore quando sono chiuse) striata, depressa e limitata verso la faccia frontale da uno spigolo ritondato. — Lungh. $4\frac{1}{2}$ mm.

Quruña, Isola di Luzon (Simon), un esemplare.

Credo dover riferire alla medesima specie una ♀ di Giava, parimente notevole per le antenne e zampe molto corte e fornita di dente sotto il peziolo. Il capo è molto più allungato che nella ♀. poco meno che $1\frac{1}{2}$ lungo quanto è largo, con gli occhi occupanti circa $\frac{2}{5}$ della lunghezza totale del capo. Le mandibole sono fatte come nella ♀. L'epinoto è convesso, con impressione alla base. Peziolo e postpeziolo come nella ♀. — Lungh. 6 mm.

(²) *S. nitida* F. Sm. — ♀. Credo avere interpretato esattamente la breve descrizione di Smith attribuendo a questa specie una *Sima* della N. Guinea notevole per la sua piccola statura ($3\frac{1}{2}$ mm.) e per la grandezza dei suoi occhi. La forma del torace ricorda *S. leviceps*; il peziolo è più stretto, il suo nodo ovale allungato, largo poco più che metà del postpeziolo, munito di sotto, posteriormente di una piccola spina diretta indietro. Il postpeziolo è poco più largo che lungo, distintamente conico in avanti.

Pulo Laut. Nella ♀ della nuova varietà, il peziolo è ancora più gracile che nel tipo, la sua parte anteriore cilindrica sottilissima,

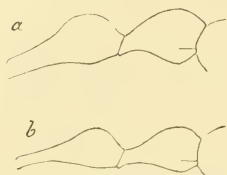


Fig. 5. a. *Stima attenuata*, tipo, b. var. *tenuisstima*; peziolo della ♀ di profilo.

particolarmente se si guarda di profilo, il nodo più corto del suo peduncolo e più nettamente limitato in avanti che nel tipo. Nel tipo, la porzione anteriore o peduncolo del peziolo è relativamente meno sottile e s'ingrossa insensibilmente a formare il nodo.

Nella ♀ della var. il peziolo è meno stretto in avanti, quasi come nella ♀ del tipo (la ♀ del tipo non mi è nota). Il clipeo della ♀ ha in ciascun lato del suo piano discendente mediano una punta ottusa, sporgente innanzi; al lato di questa punta un piccolo incavo, indi un lobo ritondato che s'inoltra sulla base della mandibola (punta e lobo debolmente accennati nella ♀). La faccia laterale della mandibola è incavata e limitata verso la faccia frontale da uno spigolo sporgente (nella ♀ la faccia laterale è depressa e limitata da uno spigolo ottuso, non sporgente); inoltre la base della mandibola sporge lateralmente, come lobo ritondato.

Sumatra: Pangherang Pisang.

37. *S. allaborans* Walk. var. *sumatrensis* n. var.

♂ e ♀. Più grande del tipo di Ceylan, il peziolo notevolmente meno stretto, meno compresso; colorazione più scura, antenne e zampe ferruginee, i femori bruno-scuro, neri nel mezzo; sporgenza del clipeo tridentata, come nel tipo. — Lungh. ♂ $4\frac{1}{3}$ - $5\frac{1}{2}$ mm.; ♀ 7 mm.

Sumatra: D. Tolong.

In una ♀ di Mentawai, il peziolo è ancora più largo che nella

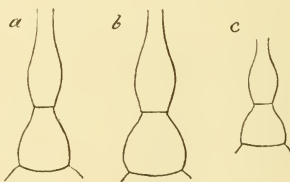


Fig. 6. a. *Stima allaborans* tipo di Ceylan, b. var. *sumatrensis*, c. subsp. *crassiuscula*; peziolo della ♀ dal dorso.

var. *sumatrensis*, le zampe sono gialle con i femori bruno-scuro. Rispetto alla forma del peziolo connette la varietà alla sottospecie seguente :

38. Subsp. *crassiuscula* n. subsp.

♀. Capo come nella *S. allaborans* tipo, ma meno allungato; clipeo come in quella forma. La struttura generale del torace è quella del tipo; però è più largo e più tozzo, il pronoto più largo che lungo, largo meno di una volta e mezzo quanto il mesonoto che è discoidale, poco meno lungo che largo; l'epinoto è compresso e sporgente, come nel tipo. Il peziolo è molto più corto e robusto, il nodo più alto, largo più che il doppio della parte anteriore ristretta. Il postpeziolo è più largo che lungo, ristretto conicamente in avanti. Colore delle zampe e antenne di un giallo più scuro che nel tipo; femori e estremità del flagello bruni. — Lungh. $3\frac{1}{2}$ mm.

Sunatra: D. Tolong.

39. *S. difficilis* n. sp.

♀. Per l'aspetto generale, la colorazione, la scultura e la pubescenza ricorda la *Sima allaborans*, ma per la struttura del clipeo e per la posizione degli occhi si avvicina maggiormente al gruppo papuano delle *S. leviceps*, *humerosa* e *nitida*. Il capo è meno allungato che nella *S. allaborans*; il clipeo discende ripido innanzi, formando sotto l'inserzione delle antenne un margine ottuso, orlato di una frangia di peli, ma non una sporgenza acuta e dentata come in quella specie; le lamine frontali sono più parallele e maggiormente prolungate, e fra l'una e l'altra corre una carena longitudinale ottusa; gli occhi sono situati più indietro; quando si guarda il capo di fianco, la loro distanza dal contorno posteriore del capo è circa $\frac{2}{3}$ di quella che li separa dal contorno posteriore del clipeo. Lo scapo raggiunge la metà della lunghezza degli occhi; il funicolo è più corto e grosso che nella *S. allaborans*. La struttura del torace è come in quella specie; però l'epinoto è meno compresso, la sua faccia dorsale un poco depressa. Il nodo del peziolo è alquanto

più largo, ma soprattutto più alto, più compresso che nella *S. allaborans*; veduto di sopra, è ovale, allungato, un po' meno di due volte lungo quanto è largo, la parte anteriore ristretta più staccata e in proporzione più corta, lunga circa la metà del nodo; il postpeziolo è appena più lungo che largo, ritondato e debolmente conico innanzi. — Lungh. 3 mm.

Sumatra: Benculen.

MYRMICINAE.

40. *Pristomyrmex trachylissa* F. Sm., var. *bicolor* n. var.

♀. Scultura del capo più irregolare e lamine frontali meno distinte dalle altre rughe del capo che nella forma di Giava. Capo, torace, peziolo e postpeziolo bruno-scuro; tibie, tarsi e gastro ferrugini.

Sumatra: Si Rambé.

41. *P. Picteti* Emery.

Sumatra: Si Rambé, Pangherang Pisang.

42. *P. parvispina* Emery.

Sumatra: Si Rambé. Mentawai: Sipora.

Esemplari tutti più piccoli di quelli raccolti da Beccari.

43. *Acanthomyrmex ferox* Emery.

Sumatra: Pangherang Pisang; un ♀.

44. *Myrmecina undulata* n. sp.

♀. Nera, lucida; mandibole, clipeo, antenne, zampe e ano ferrugini; irta di peli lunghi e fini. Capo e torace scolpiti di rughe ondulate, non crenulate, qua e là confluenti fra loro, longitudinali e alquanto divergenti sul capo, longitudinali ancora sul pronoto e mesonoto, irregolari e più o meno ricongiunte ad arco sull'epinoto. Mandibole con qualche stria alla base, con margine masticatorio munito di 7-8 denti acuti; clipeo breve, discendente e trasversalmente concavo nel mezzo, con una carena dentiforme, ottusa, smussata, al disotto di ciascuna lamina

frontale, senza carena mediana. Lo scapo delle antenne oltrepassa l'occipite. Il mesonoto ha denti acutissimi più minuti che nella *M. graminicola*; le spine dell'epinoto sono corte, triangolari. Peziolo e postpeziolo hanno la forma ordinaria e sono longitudinalmente solcati, meno grossolanamente che il capo e il torace. Gastro lucidissimo. — Lungh. 3 mm.

Sumatra: Si Rambé, un esemplare.

Una ♀ di Borneo, Pulo Laut, nella mia collezione, sembra doversi riferire alla medesima specie. Le rughe del capo sono più regolari; però una differenza consimile si osserva tra la ♂ e la ♀ della *M. graminicola*.

45. *Vollenhovia punctatostriata* Mayr.

Sumatra: Si Rambé. Mentawai: Sipora, Si Oban.

46. *V. Modiglianii* n. sp.

♀. Nera, scapi e zampe picei; mandibole, flagelli, trocanteri e tarsi ferruginei; irta di lunghi peli. Capo almeno di $\frac{1}{3}$ più lungo che largo, coi lati paralleli, troncato posteriormente, longitudinalmente striato sulla faccia dorsale, con grossi punti tra le strie; sui lati, dietro gli occhi, le strie spariscono e restano solo i punti; lati del clipeo e mandibole lisci e lucidi. Torace robusto, promesonoto liscio nel mezzo, con grossi punti alquanto confluenti sui lati; la faccia basale dell'epinoto ha una stretta zona mediana liscia ed è longitudinalmente striata sui lati; la faccia declive è liscia; al limite tra l'una e l'altra, trovasi in ciascun lato, laddove in altre formiche sono le spine, una piccola carena longitudinale; i fianchi del torace sono punteggiati. Peziolo allungato, quasi due volte lungo quanto è largo, superiormente angoloso, inferiormente in avanti con dente compresso e ricurvato in dietro, liscio di sopra nel mezzo, punteggiato sui fianchi; postpeziolo ovale allungato con alcuni grossi punti; gastro liscio. Lungh. 4-5 mm.

Nella ♀, il pronoto è liscio nel mezzo, striato trasversalmente sui lati, il mesonoto ha una chiazza liscia in avanti che si prolunga indietro nella linea mediana; il resto del dorso è striato. Lungh. $5\frac{2}{3}$ mm.

Sumatra: Si Rambé.

Vicina a *V. simoides* Emery, ne differisce pel capo tutto striato, un poco meno allungato, coi lati più dritti, pel torace più robusto con sporgenze careniformi distinte sull'epinoto e pel peziolo e postpeziolo più robusti.

47. *V. rufiventris* Forel in litt.

Sumatra: Siboga.

Specie inedita; gli esemplari tipici mandatimi dal Prof. Forel provengono da Borneo, Sarawak.

48. *V. oblonga* F. Sm., subsp. *levithorax* Emery.

Engano: Malaconni.

49. Var. *rufescens* Emery.

Sumatra: Si Rambé. Mentawai: Sipora.

50. *Monomorium Pharaonis* L.

Mentawai: Si Oban.

51. *M. floricola* Jerd.

Engano: Malaconni.

52. *Cardiocondyla nuda* Mayr.

Sumatra: Balighe, Pangherang Pisang.

53. *C. Wroughtoni* For.

Forel ha descritto il solo ♂, che è molto aberrante. Della ♀ mi ha mandato un esemplare tipico: esso rassomiglia a *C. Emeryi* André, ma è più robusto, col capo meno allungato, le spine più lunghe, il nodo del peziolo meno stretto, più nettamente differenziato dalla parte anteriore sottile del segmento. Colore come nella *C. Emeryi*, rosso-chiaro, col gastro bruno.

Il Modigliani ha raccolto a Sumatra, Balighe e Pangherang Pisang, alcune ♀♀ di una varietà di questa specie, le quali differiscono dal tipo indiano pel gastro rosso-chiaro con una fascia bruna mal definita presso la base; del resto identica al tipo.

54. *Ischnomyrmex longipes* F. Sm., var. *conicollis* n. var.

♀. Simile al tipo per la forma del torace e del peziolo. Il capo è poco più largo, e va stringendosi in forma conica quasi fino al collareto del margine occipitale con linea debolmente concava.

Sumatra: Si Rambé.

Nella forma tipica della specie (come risulta dalla figura di Smith alla quale corrispondono pure gli esemplari raccolti da

Modigliani a Sumatra nel 1886) evvi una porzione ristretta del capo (collo) più distinta, cilindrica.

Gli esemplari di Birmania (Fea) sono intermedi fra il tipo e la var. *conicollis*.

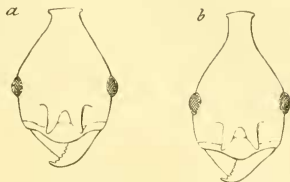


Fig. 7. a. *Ischnomyrmex longipes* var. *conicollis*, b. *I. longipes* tipo: capo della ♀.

55. *I. Feae* Emery, var. *imbellis* n. var.

♀. Differisce dal tipo di Birmania per l'epinoto affatto privo di spine; la faccia basale e la declive formano insieme un angolo ottuso e ritondato.

Sumatra: Si Rambé, una ♀.

56. *Pheidole oceanica* Mayr.

Mentawai: Si Oban.

Un soldato proveniente da Sumatra, Balighe, ha le rughe del capo più numerose e più eguali, ma d'altronde non differisce notevolmente dal tipo. Si avvicina alla forma descritta da me col nome di *Ph. Cavannae*, che credo ora piuttosto doversi considerare come varietà della *Ph. oceanica*.

La *Ph. oceanica* è specie di vasta dispersione geografica: fu raccolta finora nelle Isole Tonga, a Samoa, nella N. Guinea, in qualcuna delle Molucche e alle Mentawai; le sue varietà alla N. Caledonia e a Sumatra.

57. *Ph. Capellinii* Emery.

Sumatra: Balighe.

Il soldato è un poco più piccolo del tipo di Giava, con le rughe del capo più deboli.

La ♀ della medesima provenienza è più piccola e più chiara di colore di quella che descrissi di Birmania col nome di var. *asperata*. Giallo testaceo, con le antenne, le zampe e l'addome più chiari; la scultura è più sottile, le gobbe del pronoto più sporgenti e acute.

Credo che la forma *asperata* meriti di essere considerata come specie.

58. **Ph. plagiaria** F. Sm.

Engano: Malaconni, Bua Bua.

59. **Ph. javana** Mayr.

Sumatra: Balighe.

60. **Ph. megacephala** F.

Engano.

61. **Ph. quadrensis** For.

Forel descrisse poco fa molto brevemente il soldato di questa specie proveniente da Sumatra. Il Modigliani ha raccolto a Si Rambé due ♂ e alcune ♀ che credo dover riferire alla stessa specie.

Il soldato conviene bene alla descrizione: il colore è alquanto più scuro, i peli lunghi e abbondanti su tutto il corpo. Oltre le spine del pronoto, è caratteristica per la specie la scultura del segmento basale del gastro, in cui gruppi di strie sono separati da spazii privi di strie che sono sostituite da fossette piligere allungate.

♂. Capo e torace bruno di pece; mandibole, antenne, zampe e addome rossicci; capo ovale, grossolanamente e irregolarmente rugoso, mandibole striate, clipeo carenato, occhi sporgenti; lo scapo oltrepassa l'occipite per metà quasi della sua lunghezza. Torace opaco, rugoso più finamente del capo, con rughe trasverse sul pronoto, il quale è armato di grandi spine obliquamente ascendenti e divergenti, più lunghe della distanza tra le loro basi; il mesonoto ha un accenno debolissimo di cercine trasverso;

le spine dell'epinoto sono sottili, poco inclinate, alquanto curvate indietro, lunghe quasi quanto la parte discendente dell'epinoto stesso, e meno lunghe della metà di quelle del pronoto. Il nodo del peziolo è stretto, cuneiforme, assai debolmente inciso sopra. Il postpeziolo è ottusamente angolato nel mezzo della sua lunghezza. Il gastro è lucido, senza strie. — Lungh. $3\frac{1}{2}$ -4 mm.

62. *Ph. quadricuspis* n. sp.

♀. Rassomiglia molto alla *Ph. quadrensis*, ma è più piccola, le rughe sono un poco più sottili e più regolari sui lati del capo, le maglie della rete formata da esse sulle parti posteriori meno profonde; sulla fronte, le rughe sono ridotte a sottili linee elevate spaziate, con intervalli piani; i lobi occipitali sono poco marcati, il margine posteriore del capo forma un angolo rientrante ottuso (nella *Ph. quadrensis*, i lobi occipitali sono ritondati e separati da un'incisura più marcata). Mandibole, clipeo, lamine frontali e antenne come nella *Ph. quadrensis*. Le spine del pronoto sono più lunghe che in quella specie, lunghe circa quanto la loro distanza reciproca; quelle dell'epinoto circa la metà delle prime, alquanto compresse, smussate alla punta, più corte che nella *Ph. quadrensis*. Il nodo del peziolo è più cuneiforme che squamiforme, poco più largo della parte anteriore del segmento, appena impresso nel mezzo; gli angoli del postpeziolo sono meno marcati che nella *Ph. quadrensis*; l'estrema base del gastro offre soltanto vestigio di strie. I peli delle zampe sono molto più corti e più obliqui che nella *Ph. quadrensis*. — Lungh. $4\frac{2}{3}$ mm.; capo con le mandibole 2.3×1.9 .

♂. Rassomiglia alla *Ph. quadrensis* per la forma del corpo, ma ne differisce per la scultura e per i peli delle tibie e scapi che hanno l'aspetto di lunga pubescenza debolmente staccata, mentre quelli dei femori sono più lunghi e obliqui. Il capo è quasi rotondo, lucido, con poche rughe intorno alle fosse antennali; le mandibole non sono distintamente striate. Il torace è fatto quasi come in *Ph. quadrensis*, le spine dell'epinoto un poco più corte, più dritte, il cercine del mesonoto più marcato; i fianchi sono fortemente punteggiati, il dorso del pronoto e

mesonoto liscio nel mezzo, debolmente punteggiato sui lati. Il nodo del peziolo è cuneiforme, poco elevato; il postpeziolo ovale, più lungo che largo e lucido come il gastro. — Lungh. 3 mm.

Sumatra: Si Rambé.

63. *Ph. Modiglianii* n. sp.

♂. Bruno di pece, membri e addome alquanto rossicci, tarsi pallidi; irto di peli lunghi e fini. Il capo è più largo dietro che innanzi, poco più lungo che largo, inciso posteriormente ad angolo ottuso, coi lobi occipitali largamente ritondati; esso è coperto di rughe sottili e parallele sulla fronte, le quali si prolungano, divergendo a ventaglio, sul vertice e sull'occipite; quelle delle guance e dei lati sono alquanto ondulate e ricongiunte da anastomosi trasverse, formando dietro gli occhi una rete irregolare; interstizi delle rughe con punteggiatura poco distinta e, sul vertice, con alcune grosse fossette superficiali. Le lamine frontali divergono e si prolungano con sottile carena fino a $\frac{2}{3}$ circa della lunghezza del capo; lateralmente ad esse, uno spazio privo di rughe accoglie lo scapo il cui apice oltrepassa appena il mezzo dello spazio compreso tra l'occhio e il margine posteriore del capo. Le mandibole sono lisce, con punti sparsi e con brevi strie alla base. Il clipeo è inciso nel mezzo, con carena marcata, striato sui lati. Il pronoto è ritondato, con rughe trasverse, il mesonoto ha un cercine trasverso non molto alto, che interrompe il pendio uniforme del dorso. L'epinoto è armato di spine dritte, oblique, acute, lunghissime, lunghe almeno quanto la distanza compresa fra la loro base e il cercine del mesonoto. I fianchi del torace sono irregolarmente rugosi per lungo. Il peziolo è allungato e porta un nodo cuneiforme; il postpeziolo è largo meno del doppio del peziolo, poco più largo che lungo, ottusamente angoloso sui lati; il gastro è tutto liscio e lucido. —

Lungh. 6 mm.; capo 2.3×2 .

♀. Colore del soldato, più lucida; capo quasi rotondo, foro occipitale con sottile margine rialzato, fronte liscia, guancie con rughe longitudinali che si prolungano indietro fino oltre gli occhi. Clipeo carenato; mandibole lisce. Lo scapo oltrepassa l'occipite

per $\frac{2}{5}$ almeno della sua lunghezza. Il torace ha rughe trasverse sul davanti del pronoto, longitudinali sul mesonoto e sui fianchi; il mesonoto ha un rilievo trasverso; le spine dell'epinoto sono ancora più lunghe che nel soldato, ravvicinate l'una all'altra alla base, obliquamente divergenti, alquanto curve indietro. Peziolo quasi come nel soldato; postpeziolo più stretto, non distintamente angoloso. Zampe lunghe e gracili. — Lungh. $3\frac{3}{4}$ mm.

Nella ♀, come al solito, il capo è molto più corto di quello del ♂, ma con la stessa scultura; torace molto largo; mesonoto striato, scutello liscio nel mezzo, spine lunghe quasi quanto il peziolo che è molto più robusto di quello del soldato; postpeziolo trasversalmente ovale. — Lungh. 9 mm.

Mentawai: Sipora.

È notevole per le spine non meno lunghe che nella *Ph. longispinosa* For. di Madagascar.

64. *Ph. Ghigii* n. sp.

♂. Testaceo, orlo della bocca e delle mandibole bruno; antenne, zampe e addome giallognoli; peli lunghi e copiosi in tutto il corpo. Capo appena più lungo che largo, coi lobi occipitali fortemente ritondati e l'incisura media poco profonda; in questo, ricorda la *Ph. peguensis* Emery; la scultura è più superficiale che in quella specie, le rughe elevate più sottili, molto più rade e non s'incurvano dietro i solchi antennali; nella parte posteriore del capo, le rughe congiunte da anastomosi trasverse formano maglie di rete il cui fondo offre una punteggiatura sottile più o meno distinta. Le mandibole sono lisce, con poche strie verso il margine masticatorio. Il clipeo è inciso nel mezzo, senza carena, distintamente striato sui lati; le lamine frontali poco elevate e fortemente divergenti si estendono fino a metà circa della lunghezza del capo e fino all'estremità dello scapo. Questo oltrepassa il terzo della distanza fra l'occhio e l'estremo del lobo occipitale. Il torace è largo in avanti, il pronoto con sporgenza omerale angolosa, debolmente dentiforme, il mesonoto con cercine trasverso; l'epinoto ha spine robuste, fortemente ascendenti, lunghe quasi quanto la faccia declive. Epinoto e pleure

hanno fitta punteggiatura; il dorso del pronoto è lucido con punteggiatura rada e qualche accenno di rughe trasverse. Peziolo con nodo squamiforme, postpeziolo circa quattro volte largo quanto il peziolo, poco meno largo del pronoto, molto più largo che lungo, con angoli laterali acuti ma non spiniformi; peziolo, postpeziolo e base del gastro superficialmente punteggiati, subopachi. Lungh. $4\frac{1}{2}$ -5 mm.

♀. L'operaia che attribuisco a questa specie è giallo d'ambra, con le zampe e l'addome più chiari. Capo, meno l'occipite, e parte anteriore del torace sottilmente e superficialmente punteggiati e perciò poco lucidi; guancie più fittamente punteggiate e alquanto rugose, mesopleure, metapleure e epinoto opachi, con punteggiatura fitta. Il capo è ovale, poco più lungo che largo, debolmente troncato di dietro, con le lamine frontali prolungate fin verso i $\frac{2}{3}$ della sua lunghezza. Lo scapo oltrepassa l'occipite per $\frac{1}{4}$ circa della sua lunghezza. Il pronoto ha superiormente, in ciascun lato, un dente omerale ben marcato, innanzi alla sutura pro-mesonotale un cercine trasverso; dietro la stessa sutura, il mesonoto offre del pari un rilievo trasverso, lateralmente subdentiforme. La base delle spine dell'epinoto si prolunga in carena anteriormente. Il peziolo ha un nodo squamiforme; il postpeziolo è più di due volte largo quanto il peziolo, più lungo che largo, coi lati arcuati, troncato indietro. Postpeziolo e gastro lisci e lucidi. — Lungh. $3\frac{1}{4}$ mm.

Sumatra: Si Rambé.

65. Ph. Elisae n. sp.

♂. Giallo-testaceo, lucido, mandibole ferruginee, orlo del clipeo e delle mandibole piceo, gastro in parte nerastro; peli lunghi, anche sulle antenne e le zampe. Capo più lungo che largo, coi lati alquanto arcuati, profondamente inciso ad arco stretto nel mezzo del margine posteriore, con solco mediano profondo ma senza impressione trasversale distinta al vertice. Mandibole levigate e lucide; clipeo senza carena, inciso nel mezzo; guancie e fronte con sottili rughe longitudinali regolari, estese fino alla estremità delle lamine frontali che sono divergenti, e si prolun-

gano indietro con sottile carena quanto lo scapo. Questo raggiunge circa $\frac{2}{5}$ dello spazio tra l'occhio e l'estremo del lobo occipitale. La parte posteriore del capo è levigatissima, con sottili punti piligeri sparsi. Torace lucido, coi fianchi distintamente ma non fittamente punteggiati; sutura promesonotale nulla; il promesonoto è elevato, il pronoto largo, con gobbe omerali ad angolo smussato; il mesonoto mostra sul profilo un angolo, come accenno di rilievo trasverso; la faccia basale dell'epinoto è piana, le spine corte e oblique. Il peziolo ha un nodo squamiforme, stretto e ritondato di sopra; il postpeziolo è circa di $\frac{1}{2}$ più largo, ottusamente angoloso sui lati; il gastro lucido. — Lungh. 3 mm.

Engano: Bua Bua.

66. Ph. Rinae n. sp.

♂. Capo giallo-rossiccio, con l'orlo del clipeo e delle mandibole piceo, torace più chiaro, antenne, zampe e addome gialli; sul gastro una zona indeterminata bruniccia, lucida; peli ritti poco numerosi, scarsissimi sulle tibie che hanno invece copiosa pubescenza breve e aderente. Il capo notevolmente (quasi di $\frac{1}{4}$) più lungo che largo, poco più stretto d'innanzi che di dietro, coi lati assai poco arcuati, l'occipite profondamente inciso ad angolo; una forte depressione trasversa sul vertice fa sporgere come grosso cercine i lobi occipitali. Le lamine frontali si prolungano quanto lo scapo, il quale raggiunge il mezzo dello spazio che divide l'occhio dall'estremità del lobo occipitale; lateralmente ad esse, un largo spazio privo di rughe accoglie l'antenna, quando è ripiegata indietro. Del resto, tutta la parte anteriore del capo è segnata di rughe elevate longitudinali, regolari, che sul vertice e sull'occipite si continuano in una rete a maglie profonde. Le mandibole sono lisce; il clipeo striato sui lati, liscio e piano nel mezzo, con un tubercolo mediano ottuso e una piccola incisura al margine anteriore. Pronoto e mesonoto formano una massa elevata e larga, con forti gobbe omerali; sul mesonoto due piccoli denti ottusi, separati da una impressione mediana. Faccia basale dell'epinoto concava; le sue

spine oblique, lunghe circa quanto la faccia basale. Parte anteriore del pronoto con rughe trasverse, epinoto e pleure fittamente punteggiati. Peziolo con piccolo nodo squamiforme; postpeziolo trapezoide, più largo d'innanzi, con gli angoli anteriori marcati. — Lung. $2\frac{3}{4}$ –3 mm.; capo con le mandibole 1.2×1 mm.

Sumatra: Siboga.

67. *Pheidologeton affinis* Jerd.

Mentawai: Sipora, Si Oban. Sumatra: Siboga, Benculen.

68. *Ph. Silenus* F. Sm.

Sumatra: Pangherang Pisang.

69. *Solenopsis geminata* F.

Sumatra: Padang, Siboga.

70. *Carebara lignata* Westw.

Sumatra: Pangherang Pisang, ♀.

71. *Crematogaster Rogenhoferi* Mayr, subsp. *lutea* Emery.

Sumatra: D. Tulong, Pea Ragia, Balighe, Pangherang Pisang.

72. *C. subnuda* Mayr.

Sumatra: Si Rambé, D. Tulong, Pangherang Pisang. Mentawai: Sipora.

La scultura del torace varia molto e anche quella del capo che è talvolta quasi tutto liscio; così varia anche il colore, ora giallo sporco, ora bruno, col gastro più scuro.

La *C. discinodis* Emery di Singapore è soltanto una varietà estrema molto chiara e levigata della *C. subnuda*.

73. *C. Ferrarii* Emery.

Sumatra: Siboga, Benculen.

74. *C. Modiglianii* n. sp.

♀. Picea, addome più chiaro, capo più scuro, clipeo, flagello delle antenne, anche e ginocchi rossicci, tarsi pallidi; pubescenza lunga e aderente sul corpo, obliquamente staccata sullo scapo e le tibie; pochi peli ritti lunghi e sottili. Capo rotondeggiante, troncato ottusamente di dietro, opaco, fittamente punteggiato e

longitudinalmente rugoso nei suoi $\frac{2}{3}$ anteriori, più marcatamente in avanti; un piccolo spazio debolmente lucido nel mezzo della fronte. Mandibole striate, quadridentate. Clipeo convesso, debolmente impresso nel mezzo del margine anteriore. Lamine frontali prolungate con debole carena quasi fino al livello del margine anteriore degli occhi; questi poco convessi. Antenne di 11 articoli; lo scapo oltrepassa di poco l'occipite; clava poco ispessita, di 4 articoli, l'8.^o essendo notevolmente maggiore del 7.^o e poco minore del 9.^o. Torace col dorso depresso, orlato di spigoli vivi, impresso fra mesonoto ed epinoto, con sutura pro-mesonotale indistinta. Pronoto e mesonoto formano un piano ritondato in avanti, coi lati convergenti indietro; sul mesonoto, una carena longitudinale mediana più o meno accorciata di dietro; i margini laterali del mesonoto terminano ciascuno con un piccolo dente. La scultura del promesonoto è fatta di fitta punteggiatura con rughe longitudinali, come sul capo; nei piccoli esemplari, le rughe sono poco distinte. L'epinoto va allargandosi dalla base in dietro, e i suoi lati si prolungano in lunghe spine quasi dritte, fortemente divergenti, obliquamente ascendenti, acutissime; la scultura della parte basale è come quella del promesonoto, ma più ruvida; la faccia discendente è levigata e lucida. La faccia dorsale del peziolo è piana o debolmente concava, ovale o piuttosto piriforme, più larga nella parte anteriore; il postpeziolo è più stretto del peziolo, con depressione mediana che però non costituisce un solco. Il postpeziolo è opaco, il gastro lucido. — Lung. $2\frac{2}{3}$ – $3\frac{4}{5}$ mm.

Mentawai: Sipora, Si Oban. Borneo: Banguay, Coll. Emery.

75. *C. bicolor* F. Sm.

Sumatra: Si Rambé, Balighe, Benculen, Pangherang Pisang.

76. *C. Treubi* Emery.

Mentawai: Sipora. Descritta sopra esemplari di Giava; trovasi pure in Selebes.

77. *C. tumidula* n. sp.

♀. Bruno-castagno, mandibole, antenne, zampe e peziolo più

chiari; lucida, con pubescenza rada e aderente, quasi senza peli ritti. Capo subquadrato, con gli angoli ritondati e i lati debol-



Fig. 8. *Crematogaster tumidula* ♀: torace e peziolo.

mente arcuati, liscio e lucidissimo; mandibole striate, clipeo convesso, lamine frontali brevi, occhi mediocrementemente convessi. Antenne di 11 articoli: lo scapo oltrepassa di poco gli angoli occipitali; clava di 3 articoli. Torace massiccio, con larga impressione fra mesonoto ed epinoto, sutura promesonotale distintamente impressa; pronoto ritondato e convesso, mesonoto alquanto depresso, ma non marginato; la mas-

sima larghezza del pronoto uguaglia a un dipresso la lunghezza complessiva del pronoto e del mesonoto presi insieme; metaepinoto più largo che lungo, alquanto rigonfiato sui lati, incavato posteriormente tra le spine che sono brevi e acute, ma rigonfiate alla base o piuttosto sostenute da particolari sporgenze degli angoli posteriori del segmento. Scultura del torace quasi come quella del capo. Il peziolo veluto di sopra è più lungo che largo, piriforme e ritondato d'innanzi; postpeziolo largo quanto il peziolo, con solco mediano ben distinto. Il gastro è molto meno lucido delle altre parti del corpo; alla sua base, i punti pubigeri assumono la forma di piccole fossette allungate. Zampe sottili, con pubescenza brevissima e aderente. — Lungh. $3\frac{1}{3}$ – $3\frac{2}{3}$ mm.

Sumatra: Pangherang Pisang.

La forma massiccia del torace e i fianchi alquanto rigonfiati del metatorace-epinoto mi sembrano un principio di quella condizione che si osserva enormemente sviluppata nelle specie seguenti.

78. *C. deformis* F. Sm.

Mentawai: Sipora, Si Oban. Sumatra: Balighe.

79. Var. *mucronata* n. var.

Differisce dal tipo per le gobbe dell'epinoto prolungate ciascuna in una sporgenza conica che rappresenta la spina delle altre specie.

Sumatra: Pangherang Pisang.

80. **C. inflata** F. Sm.

Mentawai: Sipora.

81. **Tetramorium guineense** F.

Sumatra: diverse località. Engano.

82. **T. scabrum** Mayr.

Sumatra: Si Rambé, Balighe.

83. **T. tonganum** Mayr.

Sumatra: Pangherang Pisang, una sola ♀ che mi pare identica al tipo delle Isole Tonga.

84. **T. melleum** Emery.

Sumatra: Si Rambé, una sola ♀ piuttosto male conservata e con le antenne monche. Non ho trovato differenze notevoli rispetto al tipo della Nuova Guinea.

85. **Triglyphothrix lanuginosus** Mayr.

Sumatra: Balighe.

86. **Strumigenys Godeffroyi** Mayr.

Sumatra: Balighe.

87. **S. capitata** F. Sm.

Engano: Bua Bua, una ♀ che non differisce dal tipo papuano.

88. **Cataulacus granulatus** Latr.

Sumatra: Balighe.

89. **Myrmecaria fodiens** Jerd.

Sumatra: Si Rambé, Siboga, Pea Ragia, Pangherang Pisang.

Esemplari ♀ che per la colorazione ricordano la forma *carinata* F. Sm. di Borneo, mentre per le carene del capo poco marcate si avvicinano piuttosto a *subcarinata* F. Sm.

A queste ♀ si riferisce verosimilmente una ♀ di Pangherang Pisang, che corrisponde alla forma *dromedarius* F. Sm.

Nel mio precedente lavoro su questo gruppo (*Revue Suisse de Zool.* Tome I, p. 220, 1893) ho riferito per informazione avutane dal Kirby che nei tipi dell'*Heptacondylus carinatus* ♀ esiste una

sottile striatura della base del gastro. Vedo un accenno di cosiffatta scultura in due ♀ dei monti Kina Balu (Borneo) che comperai insieme ad una ♀ di *dromedarius* e ad alcuni ♂; detta scultura è molto meno visibile in una ♀ di Pulo Laut e appena riconoscibile in qualcuno degli esemplari raccolti dal Modigliani a Sumatra. — Bisogna notare ancora che, nella ♀ di *dromedarius* di Kina Balu, tutto il segmento basale del gastro è opaco e in massima parte striato, mentre in quelli di Sumatra e in uno di Borneo (località ignota) della mia collezione, la metà posteriore di quel segmento è lucida, senza strie. Siffatte variazioni della ♀, parallele a quelle della ♀ nelle medesime località mi rendono sempre più certo che la *Physatta dromedarius* F. Sm. è la ♀ della forma *carinata* F. Sm. della *Myrmicaria fodiens*.

90. *M. arachnoides* F. Sm. (*longipes* F. Sm.).

Gli esemplari che, fra quanti ho veduti, mi sembrano più vicini al tipo descritto da Smith sono di Giava nella mia collezione (¹). Il colore di essi varia. — Lunghezza massima $5\frac{2}{3}$ mm.; larghezza del capo 1.3; del gastro 1.3.

Una varietà estrema egualmente di Giava è interamente di colore giallo-pallido. La designerò col nome di var. *lutea* n. var.

Il Modigliani ha raccolto questa specie a Sumatra, Siboga e a Mentawai, Sipora.

Gli esemplari di Mentawai sono un poco più scuri della var. *lutea* di Giava alla quale, d'altronde, possono essere riferiti.

91. Var. *luteiventris* n. var.

Le ♀ di Sumatra hanno capo, torace e peziolo quasi interamente bruno-scuro, col gastro giallo. Rappresentano una nuova varietà.

(¹) Già in altro scritto (questi Annali, vol. XXV, 1887, p. 455) segnalavo le notevoli differenze tra la forma di Borneo del viaggio Doria-Beccari e quelle di Giava. Credo ora che la prima debba costituire una nuova specie che chiamerò:

M. melanogaster n. sp. (*M. longipes* Mayr, Ann. Mus. Civ., vol. II, p. 155, *M. longipes* pars Emery, l. c.).

La ♀ differisce da quella della *M. arachnoides* per la statura maggiore e più robusta, il capo più largo, le zampe meno sottili, il gastro largo e troncato alla base. Il colore è rosso-fulvo, con una macchia bruna sul vertice, il gastro piceo. — Lungh. 7 mm.; larghezza del capo 1.5, del gastro 1.6.

Borneo, Sarawak.

DOLICHODERINAE.

92. *Dolichoderus cuspidatus* F. Sm.

Si Rambé.

Il colore delle zampe varia ed è talvolta tutto nero.

93. *D. tuberifer* Emery.

Si Rambé.

Le sporgenze del pronoto e dell'epinoto sono più forti e più distintamente solcate nel mezzo che nei tipi del viaggio Beccari. Ho ricevuto pure un esemplare di questa specie proveniente da Perak.

94. *D. Modiglianii* n. sp.

♂. Nera, mandibole, antenne, zampe e gastro rosso-ferrugineo, coi margini dei segmenti di quest'ultimo bruni; oppure il gastro è bruno-scuro, con la base rossa; opaca; pubescenza cortissima, ma copiosa sul gastro, scarsa altrove; pochissimi peli ritti. Capo e torace con punteggiatura fitta e sottile, più fitta e rugosa sulle parti laterali dell'occipite: i fianchi del torace sono pure alquanto rugosi, il dorso del mesonoto e dell'epinoto scabri, per numerose fossette più o meno confluenti. Il gastro ha punteggiatura finissima e uniforme. Forma del capo come nei *D. gibbifer* e *Feae*. Il torace è fatto come in quest'ultima specie, ma la sporgenza dell'epinoto è ancora più sviluppata. La squama del peziolo è distintamente assottigliata superiormente e largamente incisa ad arco, con gli angoli sporgenti, ma smussati. — Lungh. 5-6 mm.



Fig. 9. *Dolichoderus Modiglianii* ♂, torace e peziolo.

95. Var. *rubescens* n. var.

♂. Tutta rosso-chiaro, il gastro bruno, meno la base del 1.° e 2.° segmento.

Mentawai: Sipora.

È molto affine al *D. Feae* di cui si può dire specie insulare vicariante. Ne differisce per la scultura più ruvida del capo e del torace, la sporgenza dell'epinoto più forte e la forma del peziolo.

96. *D. bituberculatus* Mayr.

Sumatra: diverse località.

97. *D. gracilis* Motsch.

Sumatra: D. Tolong, Balighe.

98. *D. sulcaticeps* Mayr.

Mentawai: Sipora.

99. *D. carbonarius* Emery, subsp. *latisquamis* n. subsp.

♀. Differisce dal tipo di Perak per la scultura più ruvida e il tegumento più opaco; il capo è rugoso per numerose piccole fossette. La squama del peziolo è più larga, più sottile verso il margine, con la faccia posteriore più piana e opaca, più finamente punteggiata (nel tipo è più grossa, col margine più ritondato, e la faccia posteriore lucida).

Sumatra: Si Rambé.

100. *D. patens* Mayr, subsp. *pubiventris* n. subsp.

♀. Differisce dal tipo pel colore nero, con la base dello scapo e l'estremità dei tarsi testacea; il gastro è molto meno lucido, con sottile punteggiatura che porta una pubescenza bigia molto più copiosa che nel tipo. Scultura del capo e del torace come nel tipo.

Mentawai: Sipora.

101. *Iridomyrmex anceps* Rog.

Sumatra: Balighe, Pea Ragia, Tarabugna.

102. *I. glaber* Mayr.

Sumatra: Pea Ragia.

103. *I. myrmecodiae* Emery.

Sumatra: Siboga. Mentawai: Sipora, Si Oban.

Credo dover considerare l'*I. myrmecodiae* come specie distinta

dall'*I. cordatus* F. Sm., che è molto più grande e di statura più variabile.

104. *Tapinoma flavidum* Er. André.

Sumatra: Pangherang Pisang, una sola ♀ che mi sembra identica al tipo di Borneo.

105. *T. sundaicum* n. sp.

♂. Bruno-scuro, mandibole, antenne e zampe più chiari, tarsi pallidi; quasi opaca, fittamente punteggiata; pubescenza pruinosa, delicata, poche setole sul clipeo e sul gastro. Il capo con le mandibole è subcordiforme, fortemente ristretto in avanti; il clipeo ha nel mezzo un incavo largo e profondo, limitato da angoli ottusi e ritondati che portano ciascuno due setole. Lo scapo oltrepassa l'occipite più nei piccoli esemplari che nei grandi; tutti gli articoli del funicolo sono notevolmente più lunghi che grossi. Il torace è medio-crescentemente allungato; il pronoto più largo che lungo; il dorso del pronoto e del mesonoto forma una curva distesa, con impressione nella sutura promesonotale; le stigme metatoraciche sporgono alquanto sul profilo tra mesonoto ed epinoto; la faccia basale di questo è fortemente convessa, e s'innalza come gobba sul profilo per ricongiungersi ad arco con la faccia declive alquanto depressa e lucida. Il dorso del peziolo è lucidissimo e s'innalza insensibilmente un poco in avanti, dove raggiunge il suo punto più sporgente che rappresenta l'apice di una squama inclinatissima, rudimentale. — Lungh. $3\frac{1}{4}$ – $3\frac{1}{2}$ mm.



Fig. 10. *Tapinoma sundaicum* ♀, capo.

Sumatra: Si Rambé, D. Tolong.

106. *T. setiferum* n. sp.

♀. Bruna, parte inferiore del torace più chiara, mandibole, antenne e zampe gialliccie; non molto lucida, sottilmente pubescente e fornita di setole ritte, lunghe, assottigliate alla punta, più lunghe sull'addome, corte sulle tibie; lo scapo ha una sottile

pubescenza lunga e un po' staccata; tutto il corpo ha una sottile punteggiatura pubigera. Il capo è più largo che lungo, poco

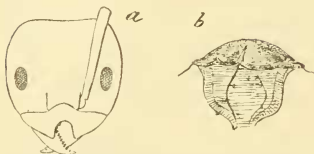


Fig. 11. *Tapinoma setiferum* ♀. a. capo, b. gigerio.

ristretto innanzi, inciso largamente ad angolo molto ottuso indietro; mandibole sottilmente punteggiate alla base; clipeo con incisura mediana profonda che si estende per $\frac{3}{5}$ circa della sua lunghezza, fiancheggiata da angoli acuti e alquanto spor-

genti. Lo scapo oltrepassa alquanto l'occipite, gli articoli medi del funicolo sono lunghi circa quanto sono grossi. Torace robusto; pronoto largo poco meno di 2 volte quanto è lungo nel mezzo; sul profilo, pronoto e mesonoto formano una forte curva la quale termina nell'incisura che separa il mesonoto dall'epinoto. La faccia basale dell'epinoto è lunga circa metà della faccia declive con cui si ricongiunge mediante una curva. Il dorso del peziolo offre in avanti una leggiera sporgenza o rudimento di squama. Lung. $2\frac{2}{3}$ -3 mm.

Sumatra: D. Tolong, Pea Ragia, Balighe.

Specie notevole per le setole ritte, molto lunghe sull'addome. Il gigerio ha i sepali del calice distinti ed è perciò intermedio nella sua struttura fra quello di *Tapinoma* e *Bothriomyrmex*.

107. *T. melanocephalum* F.

Sumatra: Siboga.

108. *Technomyrmex albipes* F. Sm.

Sumatra: Si Rambé, D. Tolong. Mentawai: Sipora.

109. *T. Modiglianii* n. sp.

♀. Nera, 1.º articolo del funicolo bruno, trocanteri e tarsi pallidi; subopaca, con sottile pubescenza pruinosa e pochi peli ritti. Capo cordiforme, coi lati molto convessi. Clipeo con incisura profonda, limitata da angoli vivi quasi retti, ma depressi; da ciascuno di questi angoli parte una impressione obliqua che va verso la fossa clipeo-antennale. Mandibole con margine esterno

arcuato e margine interno denticolato. Occhi larghi e piatti. Lo scapo delle antenne oltrepassa appena l'occipite; tutti gli articoli del funicolo più lunghi che grossi. Il torace è robusto, molto largo nel mezzo dei lati del pronoto, e va restringendosi indietro fino al metanoto; l'incisura fra mesonoto ed epinoto è profonda e larga ed in essa sporgono sul profilo le stigme del metanoto; la faccia discendente dell'epinoto è appena convessa e ben due volte lunga quanto la basale, con la quale si ricongiunge ad arco. Il peziolo è completamente depresso, il gastero alquanto più lucido del torace e più copiosamente pubescente. — Lungh. 3-3 $\frac{1}{4}$ mm.

Sumatra: D. Tolong, Balighe.

110. *T. grandis* Emery.

Sumatra: Si Rambé, Balighe, Pangherang Pisang.

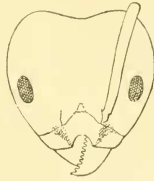


Fig. 12. *Technomyrmex Modiglianii* ♀. Capo.

CAMPONOTINAE.

111. *Plagiolepis longipes* Jerd.

Diverse località.

112. *Acropyga acutiventris* Rog.

Sumatra: Siboga, Padang.

Forel rileva l'impossibilità di distinguere l'*A. flava* Mayr dall'*A. acutiventris* che ritiene sinonimi. Resta però dubbio se il tipo di Roger si riferisca alla forma gialla (*flava*) o alla forma rossiccia descritta da Forel col nome di var. *rubescens*. Gli esemplari di Sumatra appartengono alla forma gialla ⁽¹⁾.

(1) Ho noverato in questi Annali (vol. XXIV, p. 247) sotto il nome di *Acropyga motuccana* Mayr esemplari ♀ di Amboina raccolti dal Beccari. Il recente acquisto di un esemplare tipico di quella specie (proveniente dalla Coll. Smith e fornito di cartellino autografo del Mayr) mostra che mi ero ingannato nella determinazione.

L'*A. motuccana* ha il capo molto più largo coi lati ritondati e l'occipite più

113. *Prenolepis opaca* Emery, subsp. *metallescens* n. subsp.

Ho descritto molto sommariamente la *P. opaca* (questi Annali, vol. XXIV, p. 243) considerandola come varietà della *P. clandestina* Mayr. Però, secondo la descrizione originale, la *P. clandestina* ha dei peli ritti sulle zampe e lo scapo, mentre la *P. opaca* non ne ha. Pochissime specie sono a quel modo prive di peli setolosi sulle zampe e le antenne.

Nel tipo della *P. opaca*, il corpo della ♀ è bruno scuro, quasi nero, con le mandibole, la base dello scapo e i tarsi giallognoli; il corpo è tutto opaco, con fitta punteggiatura, più forte sul capo, e con sottile e brevissima pubescenza pruinoso. Capo, torace e addome hanno setole grosse, brune. Capo più lungo che largo, con angoli posteriori ritondati; lo scapo oltrepassa l'occipite di $\frac{1}{3}$ circa della sua lunghezza. Il torace è robusto, debolmente strozzato nel mezzo, con impressione assai poco profonda tra mesonoto ed epinoto; la faccia basale dell'epinoto si unisce ad arco con la discendente. — Lungh. $2\frac{3}{4}$ mm.

Giava.

La ♀ della sottospecie *metallescens* è più piccola; il tegumento del tronco offre un riflesso metallico violaceo o verdognolo più o meno distinto; le zampe sono più chiare, coi ginocchi e tarsi bianchicci; l'epinoto è più angoloso sul profilo. — Lungh. $2\frac{1}{4}$ mm.

Mentawai: Si Oban. Sumatra: Pangherang Pisang.

Una ♀ di Sumatra, Si Rambé, sembra appartenere alla stessa

profondamente incavato che nell'*A. acutiventris*; le antenne sono un poco più gracili che in quella specie. L'assenza quasi totale di peli nel tipo è, a mio parere, effetto di logoramento e non carattere specifico.

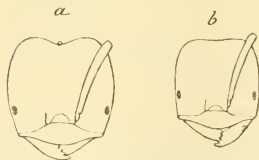


Fig. 13. a. *Acropiga moluccana*, esemplare tipico; b. *A. crassicornis*: capo della ♀.

Nella specie di Amboina che fu poi raccolta alla Nuova Guinea dal Biró (Museo naz. Ungherese) il capo è più stretto che nell'*A. acutiventris*, appena incavato ad arco aperto in dietro ed il funicolo delle antenne è molto più grosso che in quella specie, i penultimi articoli un poco più grossi che lunghi (più lunghi che grossi nelle *A. acutiventris* e *moluccana*). Nella ♀ queste differenze sono meno marcate

che nella ♀. Designerò questa specie col nome di *A. crassicornis* n. sp.

specie o ad altra affine: in essa i ginocchi, tibie e tarsi di tutte le zampe sono di un giallo pallido.

114. *P. Jerdoni* Emery, subsp. *subopaca* n. subsp.

♀. Rassomiglia molto al tipo della specie di cui ripete esattamente la forma. È un poco più grande, il corpo non è lucidissimo come nel tipo, ma appannato, principalmente per effetto di sottilissima sottoscultura, sopra la quale è anche più appariscente il reticolo fondamentale. Peli lunghi, poco numerosi, sottili e acuti si vedono sul capo, torace e addome (mancano, a quanto pare per abrasione, nell'esemplare unico della forma tipica); la pubescenza delle zampe e scapo è alquanto più lunga e meno aderente che nel tipo. — Lungh. $3\frac{1}{4}$ mm.

Sumatra: Si Rambé.

115. *P. procera* n. sp.

♀. Nera, mandibole, antenne e zampe bruno-scuro; funicolo, trocanteri, ginocchi e tarsi più chiari. Capo opaco, con punteggiatura reticolata fondamentale fina e profonda; resto del corpo più o meno lucido e molto

più superficialmente reticolato. Pubescenza quasi nulla sul tronco, microscopica sullo scapo e le zampe. Tutto il corpo è irto di setole gialle, ottuse; lunghissime e impiantate su piccoli tubercoli quelle del capo, del protorace e del gastros; sono più brevi sotto il capo, come pure sulle

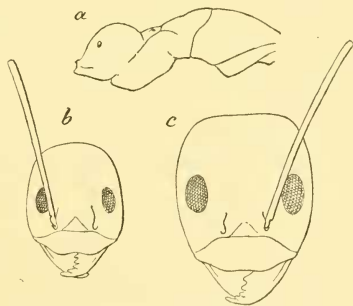


Fig. 14. *Prenolepis procera* ♀: a. profilo del torace; b. capo della ♀ minor; c. capo di ♀ major.

zampe e sullo scapo. La forma e la grandezza del capo variano con la statura, più quadrato, cioè meno ristretto indietro e con gli angoli posteriori più marcati nei grandi esemplari, più ovale nei piccoli; così anche la lunghezza relativa dello scapo che, nei minimi, oltrepassa l'occipite per più che metà della sua lun-

ghezza, nei massimi per meno della metà. Le mandibole hanno il margine laterale diritto alla base, fortemente arcuato verso l'apice, il masticatorio armato di 5 denti, dei quali l'apicale prolungato; sono sottilmente striolate alla base, con un solco longitudinale nella metà basale del margine laterale. Il clipeo è convesso, con un vestigio poco distinto di carena, il margine anteriore largamente incavato nel mezzo. Gli occhi sono grandi e depressi, piccole fossette segnano il luogo degli ocelli nei grandi esemplari. Il torace è robusto nei grandi esemplari, però distintamente strozzato nel mezzo, più gracile nei piccoli; sul profilo, pronoto, mesonoto e metanoto formano una curva sinuosa e distesa; il metanoto è lungo circa la metà del mesonoto, le sue stigme non sporgono sul profilo; l'epinoto s'innalza come gobba a curva continua, senza distinzione di faccia basale e declive. La squama è convessa innanzi, piana posteriormente. Zampe lunghe e gracili. — Lungh. $3\frac{1}{3}$ -4 mm.

Sumatra: Si Rambé, Pangherang Pisang.

Specie molto notevole per la grandezza e per la variabilità di statura e di tipo che ricorda il genere *Camponotus*. Considerando l'insieme dei caratteri e particolarmente la scultura e i peli, mi è parso che dovesse, almeno provvisoriamente, prendere posto nel genere *Prenolepis*.

116. ***Pseudolasius familiaris*** F. Sm.

Sumatra: Si Rambé, una ♂.

117. ***Ps. pheidolinus*** Emery.

Sumatra: Si Rambé, una ♂.

118. ***Oecophylla smaragdina*** F.

Sumatra. Mentawai.

119. ***Camponotus gigas*** Latr.

Sumatra: diverse località.

120. ***C. festinus*** F. Sm., tipo.

Mentawai: Sipora, Si Oban. Sumatra: Si Rambé.

Smith ha fondato la specie sulla ♀ di Sarawak; io ho d'innanzi

due forme della specie delle quali non è possibile decidere quale sia la tipica, e forse non sarebbe neppure possibile, se possedessi per confronto il tipo di Smith, perchè le femmine delle due forme sono molto meno differenti fra loro delle operaie, tanto che non mi riesce distinguerle con sicurezza. Ritengo dunque come tipo la forma minore che descrissi altra volta (questi Annali, vol. XXIV, p. 216) sopra esemplari di diverse località fra i quali ve n'era anche di Sarawak.

Le dimensioni massime osservate sono:

♀ massima: lungh. 15 mm.; capo (senza le mandibole) 4×4 ; scapo 4; femore post. 5; tibia 5.1.

121. *Sottosp. eximius* n. subsp.

♀. Colore, scultura e pubescenza come nel tipo, ma più grande; il capo della ♀ massima è proporzionalmente meno largo che nel tipo, coi lati meno curvati, le lamine frontali sono più marcatamente rivolte in fuori all'estremo posteriore, il clipeo ha un lobo molto largo, più corto che nel *C. festinus* tipo; la curva del torace è più distesa, la squama molto più grossa e bassa, nodiforme, col margine dorsale acuto; le antenne e zampe sono più gracili, le tibie più evidentemente scanalate sui lati.

Nella ♀ minima, il capo va stringendosi a cono con linea debolmente sigmoide dagli occhi indietro, per cui ha forma intermedia tra quella del *C. festinus* tipo e *dorycus* tipo. Nel *C. festinus* tipo, il capo si restringe con curva fortemente convessa che ricorda piuttosto *C. confusus* o *C. cognatus* e forme affini.

♀ massima: lungh. 17 mm.; capotorace $12 \frac{1}{2}$; capo 5.2×4.7 ; scapo 5; femore post. 6.2; tibia 6.3.

♀ minor-media: lungh. 12 mm.; capo 2.9×2 ; scapo 4.2; femore post. 5; tibia 5.1.

♀ minima: lungh. $8 \frac{1}{2}$ mm.; capo 2.3×1.4 .

Sumatra: Si Rambé.

122. *C. maculatus* F.

Sottosp. *odiosus* For.

Sumatra: Si Rambé, Pangherang Pisang.

Forel descrive come ♀ massima un esemplare molto inferiore alle vere massime. Queste sono notevoli per la testa enorme; 4.2×4.2 mm. (senza le mandibole) larga e cordiforme; la lunghezza totale a capo disteso essendo di $13\frac{1}{2}$ mm. — Nella ♀ minima, il capo ha la stessa forma come nel *C. mitis*; scultura e colore sono come nella ♀ major.

Questa formica si avvicina alla sottosp. *mitis* e particolarmente alla var. *fuscithorax* For.; se ne distingue principalmente per la forma meno distesa del torace, in cui la faccia basale dell'epinoto è più breve della declive e appena distinguibile da essa, entrambe formando insieme una curva. Nel *C. mitis*, la parte declive è molto più breve della basale e forma con essa un angolo smussato, ma distinto.

123. Sottosp. *mitis* F. Sm.

Sumatra: diverse località.

124. Sottosp. *gilviceps* Mayr.

Sumatra: Pea Ragia, Pangherang Pisang.

Nel 1857, F. Smith descriveva, col nome di *Formica ruficeps*, una specie di *Camponotus* di Borneo, non considerando che, molto tempo prima, Fabricio aveva già imposto lo stesso nome ad altra formica pertinente anch'essa al genere *Camponotus*. Perciò Roger ne mutava il nome in *C. gilviceps* (1863).

Più tardi (1867) il Mayr, dietro esame di un esemplare tipico ricevuto dallo Smith, la ride scrisse sotto il nome rogeriano di *C. gilviceps*. Ma poi, avendo veduto un altro tipo di Smith nella collezione del Museo Britannico, pubblicò (1886) che la *Formica ruficeps* di Smith non è identica al *C. gilviceps* Mayr, perchè appartiene al gruppo delle specie con capo troncato innanzi (*Colobopsis* Mayr).

Questa condizione di cose fa sorgere anzitutto una questione di nomenclatura:

C. ruficeps F. Sm. e *C. gilviceps* Rog. sono sinonimi per definizione. Finchè il *C. ruficeps* F. fu specie valida, non poteva essere dubbio che il nome di Smith dovesse, come preoccupato, cedere il posto a quello posteriore di Roger. Ma, come ho pro-

vato in altro lavoro, *C. ruficeps* F. è sinonimo di *C. sexguttatus* F.; quindi si dovrebbe, secondo la mia opinione, ritenere legittimo il nome di *ruficeps* F. Sm. per la specie cui venne applicato dall'entomologo inglese; *gilviceps* Rog. ne diverrebbe sinonimo.

Ma quale dei due tipi Smithiani è il vero? Innanzi a tanta confusione, credo sia miglior consiglio ritenere nulla la denominazione data dallo Smith, la cui descrizione è insufficiente a far riconoscere con certezza la specie, e adottare il nome di *gilviceps*, riferendone però come autore il Mayr che per primo ne diede una descrizione sufficiente.

La sinonimia è dunque la seguente:

C. gilviceps Mayr 1867.

? *C. ruficeps* F. Sm. 1857 (nec Fabricius).

? *C. gilviceps* Rog. 1863.

C. gilviceps For. 1886.

Il colore della ♀ major corrisponde bene alla descrizione di Mayr; nella ♀ minor, il capo è bruno, più o meno rossastro in avanti. Il capo è opaco, nella massima parte della sua superficie dorsale; lo scapo oltrepassa l'angolo occipitale, anche negli individui massimi; le guancie hanno peli obliqui poco numerosi; le tibie medie e posteriori sono fortemente scanalate sulla loro faccia laterale. — Lungh. 10 mm.; capo della ♀ massima 3×2.8 .

Questa forma si colloca vicino alla sottospecie *milis* per la figura delle lamine frontali, la lunghezza relativa dello scapo e la pubescenza.

La forma seguente che a primo aspetto le rassomiglia molto e potrebbe essere confusa con essa, si rannoda invece piuttosto al gruppo del *C. pallidus* per le lamine frontali più corte e più parallele.

125. Sottosp. *subnudus* Emery, var. *puberula* n. var.

♀. Per la forma delle diverse parti del corpo e la lunghezza dello scapo, che negli individui massimi raggiunge appena l'angolo occipitale, è perfettamente simile alla formica che ho descritta sotto il nome di *subnudus* sopra esemplari di Birmania (essa fu ritrovata ancora nelle Isole Filippine). Ne differisce per

i peli più numerosi, e particolarmente per l'esistenza di alcuni peli ritti sulle guancie. — Lungh. massima $9\frac{1}{2}$ mm.

Nella ♀ che attribuisco come forma minima alla medesima varietà (lungh. $5\frac{1}{2}$ mm.) il capo è più corto che nel *C. mitis* ♀ minima, e ritondato indietro, non distintamente troncato come nel *subnudus* tipico; il dorso dell'epinoto forma una curva continua.

Sumatra: Balighe, Siboga, Si Rambé. Engano: Bua Bua.

Nello stato attuale della mirmecologia, i *C. subnudus* Emery e *pallidus* F. Sm. devono rientrare come sottospecie nel sistema caotico del *C. maculatus*. — Sospetto che il *C. tinctus* F. Sm. sia la femmina del *C. subnudus* o di una sua varietà. Se questo fosse provato, il nome di *tinctus* dovrebbe prevalere come più antico.

126. Sottosp. *curtus* n. subsp.

Anche questa formica rassomiglia al *C. pallidus*, di cui ha il colore, la scultura e i lunghi peli; ne differisce pei caratteri seguenti:

Nella ♀ *major*, il capo è più quadrato, meno ristretto innanzi; le guance hanno fossette piligere più numerose e più grosse, da ciascuna delle quali parte una setola ritta. Il clipeo è più spianato, con vestigio appena distinto di carena alla base; il suo lobo è breve e depresso nel mezzo del margine anteriore, con angoli ottusi; è subopaco, per fitta punteggiatura e mostra numerose fossette setigere. Le mandibole sono corte, col margine laterale fortemente arcuato fin dalla base, il dente apicale non sensibilmente prolungato; sono sottilmente striate, con punti piligeri oblunghi, numerosi e profondi. Le antenne sono corte, lo scapo non raggiunge o raggiunge appena l'angolo occipitale. La faccia basale dell'epinoto è più lunga della declive, e forma con essa un angolo molto ottuso e ritondato. La squama è cuneiforme, con margine dorsale molto acuto e tagliente. Il gastro è sottilmente striato per traverso, ma lucido. La pubescenza delle zampe è lunga e alquanto staccata, come nel *C. mitis*.

Nella ♀ *minor*, il capo è allungato e va restringendosi indietro,

a partire dal livello dell'inserzione delle antenne; l'occipite è ritondato, gli occhi sono situati indietro della metà dei lati del capo. Il clipeo è distintamente carenato e gli angoli del lobo più marcati che nella ♀ *major*; la sua superficie è lucida. Le mandibole sono sottilmente reticolate, non striate. Le antenne oltrepassano l'occipite per $\frac{2}{5}$ della loro lunghezza. Il limite tra parte basale e declive dell'epinoto è fortemente ritondato. — Lungh. $5\frac{1}{2}$ – $7\frac{1}{2}$ mm.

Mentawai: Sipora.

127. Sottosp. **fatuus** For.

Sumatra: Siboga, Pangherang Pisang, Benculen. Engano: Bua Bua, Malaconni, Kifajuc.

128. **C. camelinus** F. Sm.

Sumatra: Pangherang Pisang.

129. **C. nigricans** Rog.

Sumatra: Pangherang Pisang, una ♀.

130. **C. irritabilis** F. Sm.

Mentawai: Sipora, Si Oban.

131. **C. rufifemur** n. sp.

♂. Bruno scuro, capo quasi nero, con le gobbe degli angoli occipitali più o meno rossiccie; funicolo, peziolo, base del gastro e zampe meno scuri, anche, trocanteri e femori rosso-fulvo; poco lucida, parti laterali del capo opache; irta di peli fulvi, sottili, obliqui sulle zampe; tibie e scapo pelosi; pubescenza minutissima e scarsa. Capo della ♀ *major* largo indietro, ristretto innanzi, incavato posteriormente, con lobi occipitali sporgenti, ritondati. Sopra la punteggiatura reticolata fondamentale, sono sparsi grossi punti piligeri che mancano nelle parti opache e con essi anche i peli ritti. Mandibole con margine esterno fortemente arcuato, armate di 5 denti, lucide con punti sparsi. Clipeo ottusamente carenato, con lobo breve, troncato, alquanto impresso nel mezzo del margine anteriore. Torace mediocrementemente compresso, dorso arcuato, senza impressione nelle suture; faccia

basale e declive dell'epinoto di lunghezza quasi eguale, la prima un poco concava sul profilo verso la base; le due facce formano insieme un angolo ottuso più o meno ritondato. La scultura del torace è come quella del capo. Squama ovale, alta, col margine dorsale sottile, la faccia anteriore convessa, la posteriore longitudinalmente convessa, ma con impressione mediana longitudinale. Gastro alquanto lucido, con striatura trasversale sottilissima. Zampe robuste, tibie compresse, 1.º articolo dei tarsi ancora di più e distintamente scanalato sulle facce.

Lungh. massima 12 mm.: capo (senza le mandibole) 3.8×4 , scapo 3.1, femore post. 4, tibia 3.6.

La ♀ *minor* è ignota.

♀. Colore e scultura come la ♂ *major*: capo più stretto e più allungato; zampe più corte. Ali brune con venatura più scura. — Lungh. 12-13 mm.

Mentawai: Sipora, Si Oban.

Ho ricevuto dal Forel la stessa specie proveniente da Sarawak. Differisce da *C. mistura* F. Sm. per la grandezza minore e il tegumento più lucido. Nelle ; di Sarawak il colore è più scuro e l'angolo dell'epinoto meno ritondato, la sua faccia basale più concava sul profilo.

132. *C. pilosus* F. Sm.

Colobopsis pubescens Mayr.

Sumatra: diverse località.

Credo potere asserire che il *C. (Colob.) pubescens* Mayr non è diverso dal *C. pilosus (Formica pilosa)* F. Sm. — Recentemente il Sig. André mi ha mostrato alcuni esemplari provenienti da Sarawak e raccolti dal Wallace. Sebbene non siano propriamente esemplari tipici, io credo che bastino a levare gli ultimi dubbi che potessero rimanere intorno alla sinonimia di questa specie tanto diffusa in tutta la regione indo-malese.

133. *C. badius* F. Sm.

Mentawai: Sipora.

134. **C. Doriae** Mayr.

Mentawai: Sipora, ♂ ♀. Sumatra: Siboga, Pangherang Pisang, ♀.

Le più grandi operaie vedute dal Mayr non sono la forma massima. Questa raggiunge 11 millim. col capo di 3×2.1 (senza le mandibole), ritondato di dietro e avente i lati subparalleli e debolmente concavi dagli occhi in avanti. Il clipeo è depresso e forma con la parte mediale delle guance una superficie concava; queste parti sono più o meno striate o longitudinalmente rugose. Le mandibole sono allungate, col margine masticatorio concavo, armato di 6 grossi denti.

Questi caratteri sono ancora più accentuati nella ♀. Qui il capo molto allungato (3.6×1.9) è stretto in dietro e va allargandosi d'innanzi. Le mandibole fortemente sporgenti ricordano quelle di *Crematogaster depressa* Latr. Lo scapo è largo e fortemente compresso. Il torace è stretto e allungato; il peziolo largo e grosso; il gastro lucidissimo. Le ali sono scure, con riflesso violaceo. — Lungh. 14-15 mm.; capo 3, torace 6.

135. **C. Korthalsiae** Emery.

Mentawai: Sipora.

136. **C. contractus** Mayr.

Mentawai: Sipora, una ♂.

137. **C. nutans** Mayr.

Sumatra: Pangherang Pisang, una ♂.

138. **C. Bedoti** Emery.

Sumatra: Pangherang Pisang. Mentawai: Si Oban.

139. **C. vitreus** F. Sm., var. *praerufa* n. var.

La ♂ *minor* non differisce sensibilmente dal tipo, fuorchè pel colore del capo bruno-scuro anzichè nero e più o meno rossiccio in avanti.

Nella ♂ *major* o soldato, il capo è rosso dalla inserzione delle antenne in avanti.

Mentawai: Sipora.

140. Var. *angustata* Mayr.

Sumatra: Siboga, Pangherang Pisang. Engano: Bua Bua.

La ♀ di questa forma differisce dal tipo della specie pel capo più stretto e allungato e pel colore chiaro, come lo descrive il Mayr. Crelo dovere attribuire a questa ♀ delle ♀ e ♂ provenienti dalle stesse località di Sumatra. La ♀ differisce dal tipo per la grandezza minore (3 mm.) e pel colore fulvo, con l'occipite e le zampe bruni, la parte posteriore del gastro nera. Il ♂ è similmente colorato ed ha il capo un poco più corto e coi lati più paralleli che nel tipo. — Lungh. $4\frac{1}{3}$ mm.

141. *C. horripilus* n. sp.

♀ *minor*. Nera, lucida con la punteggiatura reticolata fondamentale poco profonda, il gastro trasversalmente striolato; numerosi piccoli punti piliferi più grossi e subfoveiformi sulle guance. Quasi priva di pubescenza, tutta irta di numerosi peli bianchicci, sottili, quasi perpendicolari alla superficie, sul capo e sul torace, più lunghi e inclinati sul gastro, corti ed obliqui sui membri. Capo subquadrato, con angoli ritondati, mediocrementemente convesso; mandibole lucide, con punti sparsi; clipeo convesso, con carena ben marcata che raggiunge il margine anteriore, il quale forma nel mezzo un angolo ottuso, ma non sinussato; lamine frontali distanti fra loro, flessuose. Antenne robuste, lo scapo oltrepassa l'angolo occipitale di meno che metà della sua lunghezza. Dorso del torace profondamente impresso; il pronoto col mesonoto, il metanoto con l'epinoto formano due gobbe tra le quali è compresa una profonda incisura, quasi ad angolo retto; la gobba anteriore è rotondeggiante, la posteriore forma sul profilo un angolo ritondato. La squama è sottile e alta, piana di dietro, alquanto convessa d'innanzi, tagliente e incisa ad arco al margine dorsale. — Lungh. $4\frac{1}{4}$ –5 mm.

Rassomiglia molto al *C. vitreus* al quale lo riferirei come varietà se non fosse la grande differenza di statura. La ♀ *minor* di *C. vitreus* non oltrepassa 4 mm. quando l'addome non sia enormemente disteso. La ♀ *major*, ignota, ha probabilmente il capo di forma molto differente e di tipo *Cotobopsis*.

Sumatra: Balighe, Pangherang Pisang.

142. *C. exsectus* n. sp.

♂ *minor*. Colore giallo sporco, lucida, parte anteriore del capo, zampe e gastro più chiari, questo con fasce segmentali brunastre; pubescenza aderente brevissima, più copiosa sul capo e torace che sull'addome; tutto il corpo, lo scapo e le zampe sono irti di peli corti e finissimi, bianchicci, misti ad alcuni più lunghi; i punti piligeri sono finissimi, quelli delle guancie appena più grossi, non foveiformi; sul gastro, i punti piligeri hanno forma di fossette allungate che rendono scabra la superficie. Capo rotondeggiante, convesso, troncato indietro; mandibole fortemente arcuate al margine laterale, armate di 5 denti; clipeo debolmente convesso, senza vestigio alcuno di carena; il suo margine anteriore è largamente incavato ad arco nel terzo mediano, l'incisura è limitata in ciascun lato da un angolo ottuso, ma ben distinto; lamine frontali quasi diritte e distanti fra loro, linea frontale sottile ma distinta. Antenne gracili: lo scapo oltrepassa gli angoli occipitali per $\frac{1}{3}$ della sua lunghezza. Sul profilo del torace, pronoto e mesonoto formano una curva che si riunisce alla linea dorsale dell'epinoto con angolo rientrante ottuso e ritondato, di cui la parte più bassa è occupata dal breve metanoto. L'epinoto forma una gobba ad angolo fortemente ritondato, la squama è biconvessa, con margine superiore tagliente subacuminato. — Lungh. $4\frac{3}{4}$ – $5\frac{1}{2}$ mm.

♀. Più scura della ♂, vertice, scutello, dorso dell'epinoto, ginocchi e massima parte del gastro bruni; capo e mesonoto opachi, pubescenza più copiosa, massime sull'addome, peli più lunghi. Capo trapezoide; mandibole come nella ♂; clipeo più stretto, avente nel mezzo del margine anteriore una incisura profonda, semicircolare, limitata da angoli acuti, sporgenti; an-

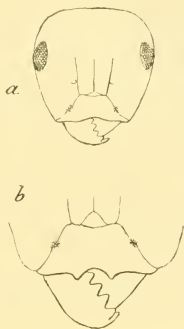


Fig. 15. *Camponotus exsectus*:
a. capo della ♂ minor, b. parte
anteriore del capo della ♀.

tenne molto più robuste; peziolo come nella ♀, ma più grosso e col margine smussato. La punteggiatura piligera del gastro è molto scarsa e i punti non hanno la forma di fossette allungate. Lungh. 11 mm.

Mentawai: Sipora.

Non sono sicuro che la ♀ e la ♂ siano veramente della medesima specie; se questo è, bisogna supporre che esista una ♂ *major* il cui capo differisca molto da quello della ♀ *minor* e ricordi quello della ♀.

Una ♂ *minor* di Borneo, Pulo Laut, nella mia collezione è più scura di quella di Mentawai e con la gobba dell'epinoto meno ritondata; del resto non ne differisce sensibilmente.

143. *Polyrhachis Gribodoi* Emery.

Mentawai: Sipora, una ♂.

144. *P. gracilis* Emery, var. *cnemidata* n. var.

♂. Bruno-castagno-chiaro, gastro bruno-scuro, bocca, estremità dello scapo, parte distale del flagello e parte dorsale dei femori e delle tibie giallognoli, mentre la parte ventrale delle zampe e i tarsi sono più scuri del torace. Scultura appena più debole che nel tipo; capo un poco più largo; sporgenze dei lati del mesonoto e denti dell'epinoto più forti che nel tipo; spine del peziolo più lunghe e meno divergenti.

Engano: Kifa Juc, ♂. Mentawai: Sipora, ♀.

Una ♂ di Sipora è scura come il tipo della specie, ma per la forma rassomiglia alla varietà, anzi le differenze rispetto al tipo sono ancora più marcate.

145. *P. Frauenfeldi* Mayr.

Mentawai: Sipora.

146. *P. thrinax* Rog., subsp. *javana* Mayr.

Mentawai: Sipora.

147. *P. Fruhstorferi* Emery.

Mentawai: Sipora, ♂ ♀.

148. *P. simillima* n. sp.

♀. Identica alla *P. Fruhstorferi* per la forma e la scultura del capo e del torace. Le antenne sono più corte e più grosse, i penultimi articoli del flagello poco più lunghi che grossi (quasi due volte lunghi quanto sono grossi nella *P. Fruhstorferi*). Le spine della squama sono arcuate e fortemente divergenti; fra le due spine, stanno nel mezzo due denti acuti. La pubescenza è meno copiosa che nella *P. Fruhstorferi*; come in quella specie, mancano peli ritti sugli scapi e le tibie. — Lungh. 5 mm.

Mentawai: Sipora, un esemplare.

In un altro esemplare della medesima provenienza, le rughe longitudinali del capo e del torace sono quasi scomparse, e quelle parti sono più lucide. I due denti del margine superiore del peziolo sono poco marcati.

149. *P. subtridens* n. sp.

♀. Rassomiglia moltissimo alla *P. lombokensis*, ma è più piccola e col torace più corto in proporzione della sua lunghezza, ma d'altronde fatto come in quella specie; i denti dell'epinoto più forti. Scultura e pubescenza come nella *P. lombokensis*. Antenne più corte e più grosse, i penultimi articoli del flagello meno di una volta e mezzo lunghi quanto sono grossi (circa del doppio nella *P. lombokensis*). I denti o spine del peziolo sono un poco più corti che in detta specie, e indietro di essi, notasi, nella linea mediana, un piccolo dente impari molto meno sporgente degli altri due. — Lungh. 5-5½ mm.

Mentawai: Sipora.

150. *P. Elii* n. sp.

♀. Nera; mandibole, antenne e zampe più o meno rosso-bruno, palpi gialli; subopaca, fittamente punteggiata, col dorso del torace segnato di rughe longitudinali acute, coperto di pubescenza cenerognola e irto di peli ritti brevi, copiosi anche sugli scapi e le zampe. Capo ritondato indietro, ristretto innanzi, col clipeo ottusamente carenato alla base, sporgente ad arco e strettamente troncato all'apice. Lamine frontali lunghe, mediocrementemente distanti l'una dall'altra e debolmente sinuose. Occhi convessi,

situati poco indietro del mezzo dei lati del capo. Lo scapo delle lunghe antenne oltrepassa l'occipite per circa metà della sua lunghezza. Dorso del torace marginato, con suture distinte e arcuate. Pronoto coi lati arcuati e la massima larghezza verso la metà della sua lunghezza, non più largo innanzi che indietro, gli angoli anteriori dentiformi. Mesonoto lungo circa quanto è largo, molto ristretto indietro, coi lati arcuati e appena un poco elevati nel mezzo. La base dell'epinoto è molto più larga dell'estremo posteriore del mesonoto, la sua faccia basale è subrettangolare, circa del doppio più larga che lunga, con gli angoli basali ritondati, i posteriori un poco elevati, formando ciascuno l'estremo laterale di una carena trasversa largamente interrotta nel mezzo; la faccia declive è lunga circa due volte quanto la basale, con la quale forma un angolo molto ottuso; in dietro e in basso, le stigme sporgono sopra il suo piano. Veduto d'innanzi, il peziolo ha forma di trapezio, poco più largo in alto, e non più alto che largo, sormontato da spine obliquamente ascendenti, robuste, appena curvate in dentro, lunghe quasi quanto l'intervallo delle loro basi; veduto di fianco, forma un nodo a facce convesse, di cui l'anteriore obliqua si prolunga con le spine. Il gastro è alquanto lucido attraverso la pubescenza. — Lunghezza 7 mm.

Mentawai: Sipora.

151. *P. Zopyrus* F. Sm., var. *edentula* n. var.

♂. I denti mediali della squama sono molto meno marcati che nella forma di Celebes e di Giava; negli esemplari di Si Rambé e Pangherang Pisang sono quasi affatto scomparsi.

Sumatra: D. Tolong, Balighe, Pea Ragia, Si Rambé, Pangherang Pisang.

152. *P. Orsyllus* F. Sm., subsp. *Ritsemai* Mayr.

Engano.

153. Subsp. *subcarinata* n. subsp.

♂. In qualche modo intermedia fra *Orsyllus typica* e *Ritsemai*, per la carena trasversa dell'epinoto distinta ma debole. I denti dell'epinoto sono piccolissimi, nient'affatto spiniformi.

Mentawai.

La *P. inermis* F. Sm. (1856, Cat. Brit. Mus.) deve a mio parere essere riunita specificamente con la *P. orsyllus*; la descrizione non è abbastanza precisa per determinare le differenze con le altre forme. Come nome della specie dovrebbe prevalere quello di *P. inermis* che è il più antico.

154. *P. striata* Mayr.

Sumatra: Si Rambé, Pangherang Pisang.

155. *P. sumatrensis* F. Sm.

Sumatra: Si Rambé, Engano, Mentawai.

Gli esemplari di Mentawai hanno il margine del mesonoto più fortemente elevato a foggia di dente triangolare; però a questo riguardo variano.

156. *P. nigropilosa* Mayr, var. *conophthalma* n. var.

♂. Differisce dal tipo della specie per gli occhi molto sporgenti, alti quasi quanto è larga la loro base e fatti a pane di zucchero. Il gastro è striato soltanto all'estrema base, finamente punteggiato e lucido nel resto.

157. *P. Mayri* Rog.

Sumatra: D. Tolong, Pangherang Pisang, Padang, Balighe.

158. *P. proxima* Rog.

Sumatra: Benculen, Lumut.

159. *P. murina* Emery.

Sumatra: Siboga, Pangherang Pisang, Pea Ragia.

160. *P. ypsilon* Emery.

Mentawai.

161. *P. bihamata* Drury.

Sumatra: Pea Ragia, Si Rambé, Siboga.

162. *P. bellicosa* F. Sm.

Sumatra: Siboga. Mentawai (¹).

(¹) Gli esemplari della Nuova Guinea e di Selesbes hanno le spine mesonotali intaccate nel loro margine dorsale, come se fossero state rosicchiate. Distinguerò questa forma col nome di var. *erosispina* n. var.

163. *P. arcuata* Le Guil.

Sumatra: varie località.

164. *P. exasperata* F. Sm.

Mentawai.

165. *P. furcata* F. Sm.

Mentawai.

Il gastro è rosso, le spine dell'epinoto e della squama meno divergenti che negli esemplari di Birmania.

166. *P. armata* F. Sm.

Mentawai.

167. *P. Achilles* For.

Mentawai.

Il Prof. Forel ha confrontato un esemplare coi suoi tipi di Birmania.

168. *P. abdominalis*, subsp. *phyllophila* F. Sm.

Mentawai. Sumatra: Siboga.

La forma *phyllophila* di Selebes che si ritrova a Giava, Sumatra ecc. è distinta dal tipo birmano della *P. abdominalis* pel capo più largo, e per le spine del pronoto meno lunghe. Essa merita di formare una sottospecie. Negli esemplari ♂ di Sumatra, il gastro è ferrugineo-scuro.

169. *P. Muelleri* For.

Sumatra: Pangherang Pisang.

170. *P. Gestroi* n. sp.

♀. Nera, opaca, fittamente e sottilissimamente punteggiata, con pubescenza rara e appena visibile, fuorchè sulle tibie, gli scapi e i fianchi del torace, senza peli ritti, fuorchè pochi sul davanti del capo e sulle parti posteriori dell'addome. Il capo è meno allungato che nella *P. abdominalis* e forme affini, un poco ristretto innanzi, ritondato e ottusamente subtruncato indietro. Il clipeo ha nel mezzo una breve sporgenza, limitata lateralmente da denti acuti, crenata e alquanto incavata nel mezzo. Lo scapo delle antenne non è propriamente compresso. Il dorso del torace,

convesso e senza spigoli marginali, apparisce sul profilo con curva più forte sul pronoto, più piana sul mesonoto, debolmente rientrante nella parte basale dell'epinoto; il pronoto ha due spine robuste, orizzontali, divergenti, alla base di queste spine, alcune rughe grossolane; l'epinoto non ha carene marginali, le sue spine sono robuste, quasi dritte, distanti fra loro alla base, fortemente divergenti, lunghe più della faccia declive. Il peziolo è grosso, nodiforme, con faccia anteriore obliqua, convessa, e porta spine quasi orizzontali, arcuate, più lunghe di quelle dell'epinoto. Tra le spine, si scorgono per lo più due tubercoli ottusi, più di rado acuti e dentiformi. I femori sono scanalati di sotto, le tibie non sensibilmente compresse, senza aculei al margine flessorio. — Lungh. $7\frac{1}{2}$ –9 mm.

Nella ♀, le spine del pronoto sono molto più corte, quelle dell'epinoto grosse e ottuse all'apice; sul pronoto e mesonoto, numerose fossette superficiali sovrapposte alla punteggiatura fondamentale rendono scabra la superficie. — Lungh. 10 mm.

Sembra molto vicina alla *P. tristis* Mayr di Giava che non conosco in natura. Secondo la descrizione, questa differisce dalla nuova specie pel pronoto che, invece delle spine, ha soltanto denti e per le spine dell'epinoto che sono subparallele.

Mentawai: Sipora, Si Oban.

171. *P. basirufa* n. sp.

♂. Nera, opaca, mandibole ferrugineo-scuro, antenne, zampe (eccettuato un anello alla base delle tibie e i tarsi che sono scuri) e base del gastro rossi, il resto del gastro bruno-scuro; coperta di breve e fitta pubescenza cenerognola, senza peli ritti fuorchè sul clipeo e sotto l'addome. La scultura consiste in una sottile e fitta punteggiatura pubigera, un po' scabra sul torace e velata dalla pubescenza. Capo ovale, poco più lungo che largo, più largo indietro che d'innanzi; clipeo breve, ottusamente carenato; lamine frontali parallele, dilatate ad angolo ottuso dietro l'inserzione delle antenne. Lo scapo non è compresso ed oltrepassa con metà della sua lunghezza l'occipite. Il dorso del torace è convesso, non marginato, molto largo in avanti, con sutura pro-

mesonotale marcata e sutura mesoepinotale indistinta; pronoto più largo che lungo, armato di spine coniche, acute; il mesonoto va fortemente restringendosi indietro, fino alla base dell'epinoto; questo ha i lati quasi paralleli, non marginati, e porta spine robuste, acute, divergenti, quasi dritte, poco più lunghe della faccia declive; sul profilo, il pronoto è arcuato, il resto del dorso quasi dritto, fino alle spine dell'epinoto. Il peziolo è grosso, nodiforme, con le facce fortemente convesse, e porta spine lunghe circa quanto quelle dell'epinoto, ma più sottili, debolmente arcuate; nel mezzo, vi sono rudimenti di due piccoli denti. Zampe con le tibie cilindriche, sottili alla base, prive di aculei al margine flessorio. — Lunghezza 5-6 mm.

Mentawai: Sipora.

Per la forma del torace largo innanzi e fortemente ristretto prima delle spine, ricorda la *P. cephalotes* Emery, ma è molto meno robusta, e a questo riguardo sta nel mezzo tra quella specie e la *P. acantha*.

172. *P. acantha* F. Sm. e forme affini.

Questo gruppo comprende alcune forme fra loro molto vicine e generalmente confuse, sotto il nome di *P. argentea* Mayr che ne fa parte. Converrà passarle in rassegna:

P. acantha F. Sm. È la forma più anticamente descritta (1860) e perciò tipo della sua specie. Mayr la riferisce come sinonimo a *P. dives* dietro esame di un esemplare tipico; ma l'esperienza ha provato quanto valgano poco i sedicenti tipi dell'autore inglese. La descrizione, in cui dice corte e grosse (*stout*) le spine del pronoto, lunghe quelle dell'epinoto e grosse ancora (*stout*) quelle del peziolo, e particolarmente la figura di queste ultime non sono applicabili alla *P. dives*, e perciò io sono convinto che il tipo veduto dal Mayr era erroneamente determinato. Smith descrive la specie su esemplari di Bacian, ma la ricevette pure più tardi da Salvatty e Morty. Un esemplare della mia collezione acquistato alla vendita di Boucard (forse raccolto da Wallace) e proveniente appunto da quest'ultima isola corrisponde esattamente alla descrizione e alla figura, per le spine del peziolo

enormemente lunghe e grosse, tra le quali stanno ancora due piccoli denti. La pubescenza cenerognola un poco argentata non cela del tutto la scultura dell'addome.

P. diaphantus F. Sm. (1861). Questa forma di Celebes è tanto vicina alla precedente da doversi dire piuttosto sinonimo di essa che varietà. Le spine del peziolo sono un poco meno grosse; forme intermedie occorrono fra gli esemplari delle Molucche. Le tibie sono ora nere, ora ferruginee.

Se prendiamo per tipo della specie la *P. acantha* col suo sinonimo *P. diaphantus*, potremo rannodarvi le varietà seguenti:

Var. *argentea* (¹) Mayr (1862). Il tipo della varietà proviene da Manila nelle Filippine. Esso ha la statura robusta della *P. acantha* (tipo), pubescenza fittissima e lucida, propriamente argentata, come indica il nome molto espressivo. Zampe rosse, con ginocchi e tarsi neri. Sul gastro, la pubescenza cela completamente la vista della scultura. Spine robuste come nel tipo.

Var. ? *acasta* F. Sm. 1860; descritta due pagine dopo *P. acantha*, proveniente anch'essa da Bacian. Secondo la descrizione, ha le zampe rosse, come la var. *argentea*; ma le spine del peziolo sono molto più deboli e corte secondo le figure. Io non ho visto esemplari che rispondano pienamente alla descrizione. Nella mia collezione, un esemplare della Nuova Guinea (D'Albertis) ha le spine quasi come nella fig. a di Smith, ma le zampe sono nere,

(¹) FOREL designa (in: Formicides des Indes et de Ceylan, III, 1893) sotto il nome di *P. argentea* una forma differente che abita l'Indostan. È più piccola e meno robusta, col pronoto meno largo innanzi, con le spine più sottili, non così triangolari, cioè non allargate alla base come nella *P. acantha* e sue varietà. In alcune sue varietà di colore questa forma si confonde con la specie che ho designata col nome di *P. calligata* e che Forel (l. c.) ritiene essere la *P. tibialis* F. Sm. A mio avviso la *P. calligata* non può essere identica alla *tibialis*, ma potrebbe esserne varietà estrema, l'estremo opposto essendo rappresentato dalla *P. argentea* Forel (nec Mayr), per la quale io propongo il nome di var. *parsis*; *parsis* e *calligata* sarebbero due varietà della *P. tibialis* F. Sm., e, finchè non si conoscano forme intermedie, devono ritenersi specificamente separate dalla *P. acantha*. La sinonimia sarebbe dunque:

P. tibialis F. Sm. 1858.

var. *parsis* Emery, 1900.

P. argentea For. 1893 (nec Mayr).

var. *calligata* Emery, 1894.

con le sole tibie ferruginee e la pubescenza quasi come in var. *argentea*.

Var. *chrysophanes* n. var. Forma robusta e spine come nel tipo. Zampe nere, tutto il corpo coperto di fitta pubescenza gialla dorata, più lucida che negli esemplari più brillanti della *P. dives*, quasi come nella *P. Mayri*.

Tenimber (Doherty), un esemplare nella mia collezione.

Gli esemplari raccolti dal Modigliani a Mentawai, Sipora e Si Oban possono riferirsi alla *P. acantha* (tipo), benchè siano alquanto meno robusti di quelli delle Molucche e di Celebes.

173. *P. dives* F. Sm.

Sumatra: varie località.

174. *P. bicolor* F. Sm.

Sumatra: Balighe, Benculen, Pangherang Pisang, Siboga.

175. *P. hippomanes* F. Sm., var. *moesta* Emery.

Sumatra: D. Tulong.

176. *P. atrovirens* n. sp.

♀. Per la distribuzione delle spine e per l'assenza di fitta pubescenza, si avvicina al gruppo delle *P. hippomanes*, *mucronata* e *paromalus*. Differisce dalla prima pel dorso del torace molto più arcuato nel senso longitudinale, nella qual cosa rassomiglia a *mucronata*, dalle ultime per la forma meno gracile e la grandezza

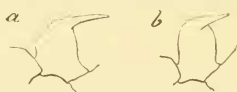


Fig. 16. a. *Polyrhachis atrovirens*,
b. *P. mucronata*, tipo delle isole
Aru; peziolo della ♀ in profilo.

minore. Da tutte per la forma della squama peziolare che, nel profilo, apparisce grossa alla base e fortemente assottigliata in alto. — Il colore è verde-bronzino, molto scuro, subopaco per fitta punteggiatura sul capo e sul torace, più lucido sul gastro che ha una punteggiatura pubigera più sottile; zampe bruno-ferrugineo scuro, con i tarsi neri. La pubescenza è sottile e corta, alquanto pruinoso sul gastro quando è ben conservata; peli ritti quasi nulli, fuorchè sull'addome. Il capo è molto più

prolungato dietro gli occhi che nelle varie forme delle *P. hippomanes* e *mucronata*, poco più che nella *P. paromalus*. Il clipeo è manifestamente carenato, con brevissimo e largo lobo troncato e crenulato. Il dorso del torace è fortemente convesso d'avanti in dietro; gli angoli anteriori del pronoto sono dentiformi; l'epinoto porta spine lunghe quanto la sua faccia declive, divergenti e debolmente curvate, mediocrementemente robuste. La faccia anteriore della squama ascende per breve tratto quasi verticale, poi ripiega con angolo ottuso indietro, per cui il margine superiore che porta le spine è molto più breve della base; le spine sono lunghe appena quanto i $\frac{2}{3}$ di quelle dell'epinoto, quasi dritte e fortemente divergenti; fra di esse, si scorgono talvolta rudimenti di due piccoli denti. — Lungh. $4\frac{3}{4}$ –5 mm.

Nella ♀, il torace e l'addome sono più lucidi, particolarmente il disco del mesonoto; il peziolo è più massiccio, le spine tutte più corte. — Lungh. $5\frac{1}{2}$ mm.

Engano: Bua Bua.

177. *P. retrorsa* n. sp.

♀. Anche questa specie si avvicina al gruppo della *P. mucronata* per l'assenza delle spine al pronoto, ma è distinta da tutte pel tegumento opaco, coperto di fitta pubescenza grigia. Nera, estremità del funicolo e zampe (eccettuati i tarsi) ferruginee. Capo e torace opachi, gastro lucido quando sia spogliato della sua pubescenza; tutto il corpo è coperto di pubescenza cenerognola breve e fitta che nasconde la scultura. Peli ritti, quasi nulli. Il capo è ovale, notevolmente più lungo che largo, il clipeo ottusamente carenato, ritondato in avanti, senza lobo distinto, le antenne lunghe, lo scapo oltrepassando l'occipite di più che metà della sua lunghezza. Sul profilo del torace, il pronoto è mediocrementemente arcuato, il mesonoto quasi dritto, gli angoli del pronoto sono appena marcati, ottusi, non dentiformi, l'epinoto porta spine lunghe quanto la sua faccia declive, robuste alla base, alquanto sigmoidee. La squama del peziolo è nodiforme, tozza, convessa in avanti, non più alta che grossa alla base e porta spine quasi dritte, orizzontali, divergenti, poco più lunghe

della metà di quelle dell'epinoto. Tibie robuste, non compresse, assottigliate alla base. — Lungh. 5 mm.

♀. Scultura, pubescenza e forma del peziolo come nella ♂; angoli anteriori del pronoto appena sporgenti, ritondati; spine dell'epinoto più corte. — Lungh. 6 1/2 mm.

Mentawai: Sipora, una ♂, tre ♀.

178. *P. rastellata* Latr.

P. busiris F. Sm.

La descrizione di Latreille si riferisce ad una ♀. La rassomiglianza della squama peziolare con un rastrello a quattro denti, dalla quale è desunto il nome, indica, come tipo della specie, la forma comune nella Nuova Guinea e nelle Molucche, in cui i denti mediali della squama sono poco più alti dei laterali e quindi il margine dorsale apparisce debolmente arcuato. Riferisco a questo tipo la *P. busiris* di Smith. In questa forma, il torace della ♂ è mediocrementemente arcuato, quasi dritto nella parte dorsale dell'epinoto e obliquamente troncato indietro.

La *P. Euryalus* F. Sm. della medesima regione è più piccola, col dorso maggiormente arcuato. Io credo poterle attribuire esemplari del Queensland del Museo Godeffroy. A mio parere è semplice varietà della *P. rastellata*.

Altra varietà del tipo è la var. *Goramensis* Emery.

Gli esemplari di Selebes, delle Isole della Sonda e di Ceylan, probabilmente anche quelli della Birmania, costituiscono una sottospecie distinta, che finora non ha ricevuto nome. Io la designerò col nome di *P. fornicata* n. subsp. Ad essa si riferiscono gli esemplari raccolti dal Modigliani in Engano e in varie località di Sumatra.

La *P. rastellata fornicata* ♂ differisce dalla forma tipica per i denti mediali della squama più alti ed acuti, quasi spiniformi, più ravvicinati fra loro e più distanti dai denti laterali. Il tegumento è molto lucido, spesso con lieve riflesso metallico, le zampe sono soventi rosse, con i ginocchi e i tarsi neri.

La stessa differenza si riscontra nella ♀, ma meno marcata: il margine superiore della squama è molto più fortemente ele-

vato nel mezzo che nella sottospecie tipica e non mi sembra affatto paragonabile ad un rastrello.

Un esemplare ♂ di Sumatra, Benculen, ha le spine laterali del peziolo più lunghe delle mediane.

179. *P. levissima* F. Sm.

180. *Echinopla melanarctos* F. Sm.

Sumatra: Pangherang Pisang. Mentawai: Sipora.

181. *E. striata*.

Sumatra: Pangherang Pisang. Mentawai: Sipora.

La scultura del gastro è variabile, come fu già notato dal Mayr, ora eguale e marcata, ora più o meno indistinta nella parte posteriore del segmento basale che acquista allora un forte splendore ⁽¹⁾.

182. *E. vermiculata* Emery.

Credo dover considerare questa forma come specie distinta, essendo, come pare, costante e di grande estensione geografica. La descrissi sopra due ♀ di Selebes. Parecchi esemplari ne ha raccolto il Modigliani a Mentawai, Sipora e Si Oban. La scultura del capo è meno irregolare nella ♂ che nella ♀, ma forma strie ondulate e più grosse, a differenza della *E. striata* che ha strie dritte e più sottili. Consimili differenze si osservano nella striatura del torace. Il gastro è opaco. Tutto il corpo è nero, senza riflesso azzurro, o con riflesso debolissimo.

183. *E. lineata* Mayr.

Sumatra: Pea Ragia, Benculen

⁽¹⁾ Credo che si debba riferire alla *E. striata* il *Polyrhachts aciculatus* F. Sm. (Cat. Br. Mus.) delle Isole Filippine. La figura e la descrizione mostrano chiaramente che non è una *Polyrhachts*, ma un'*Echinopla* appartenente al gruppo della *E. striata*. — Non più di un anno prima lo stesso Smith aveva istituito il genere *Echinopla* e, fra le sue prime specie, descritto la *E. striata*!

La striatura è più sottile che nel tipo e si avvicina a quella dell'*E. senilis* Mayr, ma è più forte che in quest'ultima. Io ritengo che l'*E. senilis* debba considerarsi come sottospecie di *E. lineata*. Dell'*E. senilis* ho esaminato un esemplare tipico di Nicobar, proveniente dal viaggio della « Novara ».
